



BDI

Bundesverband der
Deutschen Industrie e.V.

ZVEI:

Die Elektroindustrie



360-Grad-Check

Steuerliche Rahmenbedingungen für
Forschung & Entwicklung

Geleitwort

Neue Wege gehen – im Steuerrecht liegt der Hebel für mehr Innovation

Innovationszyklen werden kürzer, neue Ideen damit im globalen Wettbewerb entscheidender. Innovationsfreundliche steuerliche Rahmenbedingungen geben notwendige Wachstumsimpulse.

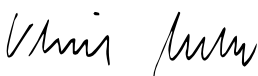
Neue Ideen sind der Rohstoff unserer Wissensgesellschaft. Die Stärke des deutschen Industrie- und Innovationsstandorts liegt u. a. in einer guten Mischung aus industriellem Know-how, Rechtssicherheit und hervorragenden Fachkräften. Dieser Mix verschafft uns eine vielversprechende Ausgangslage im neuen „digitalen“ Wettbewerb.

Das hohe Tempo der digitalen Transformation verkürzt Innovationszyklen und erfordert von unseren Unternehmen erhöhte Wandlungs- und Innovationsfähigkeit. Viele Industriestaaten haben ihre Investitionen in Forschung und Entwicklung (F&E) seit der Finanzkrise deshalb deutlich ausgedehnt. Sie zielen so auf das weltweite Innovationspotential der Unternehmen und die damit verbundenen gesamtwirtschaftlichen Effekte ab.

Noch nie waren die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die deutsche Wirtschaft so günstig: Ein niedriger Ölpreis, günstige Wechselkursbedingungen und ein historisch niedriges Zinsniveau stellen eine Art Konjunkturprogramm in sich dar. Demgegenüber ist das derzeitige Wachstum der deutschen Wirtschaftsleistung von gut 1,5 Prozent für 2016 vergleichsweise bescheiden.

Ein Hinweis darauf, dass sich Deutschland nicht auf dem bisher Erreichten ausruhen kann. Gerade zum Zeitpunkt starker struktureller Veränderungen, wie sie die Digitalisierung und globale Vernetzung mit sich bringen, wird viel von der Verbesserung der Standortfaktoren in Deutschland abhängen. Um in Zukunftsfeldern der großen Leitmärkte wie Industrie 4.0, Mobilität, Energie oder Health und Life Sciences erfolgreich zu sein, sind neben einem verbesserten Zugang zu internationalen Wissensnetzwerken verstärkte Investitionen in F&E notwendig.

Für eine wirtschaftliche Führungsrolle bei der Umsetzung vernetzter Anwendungen wie Autonomes Fahren, eHealth, Smart Energy oder neuer industrieller Geschäftsmodelle auf Basis vernetzter globaler Wertschöpfungsnetzwerke bedarf es einer Ausweitung privater wie auch öffentlicher F&E-Investitionen auf insgesamt 3,5 Prozent unseres BIP. Nur so werden der Innovationsvorsprung und die wirtschaftliche Stärke in den Kernsektoren der deutschen Industrie erhalten bleiben. Das Steuerrecht erweist sich hier als ein besonders effektiver Hebel. Mit steuerlichen Rahmenbedingungen, die den Unternehmen Anreize für Experimentierfreude setzen, lässt sich die Position des deutschen Innovationsstandortes im globalen Wettbewerb spürbar verbessern.



Ulrich Grillo
Präsident
Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.



Michael Ziese
Präsident
Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| 1. Megatrends, Zukunftsfelder, Innovationstreiber | 10 |
| 1.1. Rahmenbedingungen – Anreize für Forschung und Entwicklung | 10 |
| 1.2. Zukunftsfeld Produktion von Hightech-Produkten am Beispiel HNTE-Status (High New Technology Enterprise) in China..... | 11 |
| 1.3. Zukunftsfeld Digitalisierung durch Cloud Computing am Beispiel Internet der Dinge | 12 |
| 1.4. Zukunftsfeld In-Memory-Plattformen und vernetzte Anwendungen | 13 |
| 1.5. Zukunftsfeld Digitalisierung und Mobilität..... | 15 |
| 1.6. Zukunftsfeld weltweite Ernährung, medizinische Versorgung und Klimaschutz | 17 |
| 1.7. Forschung, Entwicklung & Innovation | 17 |
| | |
| 2. Überblick steuerlicher Förderinstrumente von F&E in der EU, weiteren OECD-Staaten und den BRICS-Staaten | 18 |
| 2.1. F&E-Inputförderung im internationalen Vergleich | 18 |
| Vergleichende Darstellung der Förderinstrumente..... | 18 |
| Beurteilung | 21 |
| 2.2. F&E-Outputförderung im internationalen Vergleich..... | 22 |
| Vergleichende Darstellung der IP- bzw. Patent-Box-Regime..... | 22 |
| Beurteilung..... | 27 |
| | |
| 3. Überblick empirischer Studien zu den Effekten der F&E-Steueranreize..... | 30 |
| 3.1. Auswirkungen inputorientierter F&E-Steueranreize..... | 30 |
| Die Auswirkung der Nutzungskosten/B-Index..... | 30 |
| Evaluierung einer Reform | 31 |
| 3.2. Auswirkungen outputorientierter F&E-Steueranreize | 32 |
| | |
| 4. Der Innovationsstandort Deutschland auf dem Prüfstand..... | 36 |
| 4.1. Die Zahl der Unternehmensgründungen in Deutschland sinkt..... | 36 |
| 4.2. Der europäische Wagniskapitalmarkt ist ohne Dynamik | 36 |
| 4.3. Im internationalen Standortvergleich gerät Deutschland ins Hintertreffen | 38 |
| 4.4. Verschiebungen von Investitionen in Innovation und Wachstum zu Lasten der EU-28 erkennbar | 40 |
| 4.5. Die Unternehmen tragen den Löwenanteil der F&E-Ausgaben..... | 40 |
| 4.6. EU und Bundesregierung verfehlen ihre selbst gesetzten Investitionsziele | 41 |

| | |
|--|----|
| 4.7. Deutschland trägt im internationalen Vergleich der steuerlichen F&E-Förderlandschaft die „rote Laterne“ ..42 | 42 |
| 4.8. Expertise ist in Deutschland am teuersten42 | 42 |
| 4.9. Der internationale Vergleich zeigt: Die Steuerbelastung der Unternehmen in Deutschland ist hoch44 | 44 |
| 4.10. Das deutsche Steuerrecht erweist sich als Innovationshindernis.....46 | 46 |
| Eingeschränkter steuerlicher Abzug von Entwicklungs-Aufwendungen46 | 46 |
| Besteuerung von grenzüberschreitenden Funktionsverlagerungen: Ursprüngliches Ziel verfehlt – was bleibt, sind negative Konsequenzen48 | 48 |
| Der Intangible-Related>Returns-Ansatz nach OECD-BEPS-Aktionspunkt 849 | 49 |
| Verlustabzugsbegrenzungen behindern F&E-Investitionen50 | 50 |
| Verlustvernichtung bei schädlichem Beteiligungserwerb51 | 51 |
| Gewerbesteuerliche Hemmnisse für F&E54 | 54 |
| Hindernisse bei der Finanzierung von F&E-Investitionen54 | 54 |

5. Zusammenfassung & Empfehlungen56

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Die Mehrheit der EU- und OECD-Länder hat steuerliche F&E-Fördermaßnahmen implementiert....19 | 19 |
| Abbildung 2: Steuerliche Innovationsförderung in der EU, Australien, Japan, Kanada, Liechtenstein, Norwegen, der Schweiz, den USA, Brasilien, China, Indien, Russland und Südafrika.....20 | 20 |
| Abbildung 3: Körperschaftsteuersätze, IP-Box-Steuersätze und effektive Durchschnittssteuersätze für mit Eigenkapital finanzierte IP-Investitionen (in Prozent)23 | 23 |
| Abbildung 4: Begünstigte IP-Rechte24 | 24 |
| Abbildung 5: Umfang der begünstigten Einkunftsarten25 | 25 |
| Abbildung 6: Behandlung von Aufwendungen26 | 26 |
| Abbildung 7: Überblick empirischer Studien zu den Effekten inputorientierter F&E-Steueranreize32 | 32 |
| Abbildung 8: Überblick empirischer Studien zu den Effekten outputorientierter F&E-Steueranreize34 | 34 |
| Abbildung 9: Entwicklung der Anzahl der Unternehmensgründungen in Deutschland 2000–201437 | 37 |
| Abbildung 10: Wagniskapitalinvestitionen 2007–201437 | 37 |
| Abbildung 11: Verschiebungen von Investitionen in Innovation und Wachstum zu Lasten der EU-28 erkennbar ...39 | 39 |
| Abbildung 12: Die Unternehmen tragen gut 2/3 der gesamten F&E-Ausgaben41 | 41 |
| Abbildung 13: Eine steuerliche F&E-Förderung trägt zur Erreichung der staatlichen Investitionsziele bei42 | 42 |

| | |
|--|----|
| Abbildung 14: Deutschland trägt im internationalen Vergleich der steuerlichen F&E-Förderlandschaft die „rote Laterne“ | 43 |
| Abbildung 15: Innovative Unternehmen sind in Deutschland zunehmend auf sich allein gestellt | 44 |
| Abbildung 16: Die Kosten für F&E-Mitarbeiter sind in Deutschland sehr hoch..... | 45 |
| Abbildung 17: Tarifliche und effektive Steuerbelastung von Kapitalgesellschaften 2014..... | 46 |

Autorenverzeichnis

Dr. Christof Ernst

RA Georg Geberth

RA Chin Chin King

Dr. Christiane Malke

Olena Pfeiffer, M.Sc.

Dipl.-Vw. Steffen Spangenberg, StB

Prof. Dr. Christoph Spengel

Mag. rer. soc. oec. Cedric von der Hellen

RA Berthold Welling

Ann-Catherin Werner, M.Sc.

Dr. Monika Wünnemann

Im Steuerrecht liegt der Hebel für mehr Innovation: Mit steuerlichen Rahmenbedingungen, die den Unternehmen Anreize für Experimentierfreude setzen, lässt sich die Position des deutschen Innovationsstandortes im globalen Wettbewerb spürbar verbessern.



Executive Summary

Der mit der Digitalisierung eingeleitete Strukturwandel bedingt gemeinschaftliche Investitionsanstrengungen

Das rasante Tempo der digitalen Welt erfordert von innovativen Unternehmen ein globales Netzwerk für Forschung & Entwicklung (F&E) mit Zugang zu hoch qualifizierten Fachkräften sowie zu den großen High-Tech-Regionen und dynamischen und vielfältigen Start-up-Zentren. Begleitend dazu muss sich der von der Digitalisierung ausgehende Geist der Veränderung auch im politischen und ökonomischen Instrumentarium niederschlagen. Der zunehmende Anteil von digitalen Geschäftsmodellen verändert nicht nur F&E-Prozesse grundlegend. Insbesondere für Industrie 4.0 gibt es keine Blaupause. Die in Deutschland ansässigen Unternehmen müssen mehr denn je neue Dinge (nach dem Prinzip „trial and error“) wagen. Eine zielscharfe, in der Regel mit einem relativ hohen bürokratischen Aufwand verbundene Projektförderung ist als alleiniges Mittel längst nicht mehr zielführend. Effektive Investitionsanreize in F&E-Vorhaben sind international etablierte richtige Schritte, neuen Herausforderungen gerecht zu werden. So würden nicht nur die hohen Kosten des durch die Digitalisierung eingeleiteten Strukturwandels gemeinschaftlich von Unternehmen und öffentlicher Hand getragen, sondern neben den großen vor allem auch den auch den kleineren und mittleren Unternehmen stärker unter die Arme gegriffen.

Deutschland ist ein Schlusslicht im internationalen Vergleich der steuerlichen F&E-Förderlandschaften

Innovationsfähigkeit ist für den unternehmerischen Erfolg im globalen Wettbewerb entscheidend. Die Digitalisierung und der technische Fortschritt verändern althergebrachte Prozesse bei Forschung, Entwicklung (F&E) und Innovation fundamental und führen zu immer kürzeren Innovationszyklen. In der Folge weiten die Unternehmen ihre Investitionen in F&E stark aus. Sie sichern so nicht nur ihren Wettbewerbsvorsprung, auch eine Reihe gesamtwirtschaftlicher Positiveffekte geht mit diesen vielversprechenden Innovationsaktivitäten einher. Um diese Effekte anzuziehen, setzen nahezu alle Industriestaaten auf innovationsfördernde Anreize. Diese mildern die hohen Kosten für F&E und untermauern die lokale Investitionsentscheidung der Unternehmen.

Deutschland trägt im internationalen Vergleich der steuerlichen F&E-Förderlandschaft die „rote Laterne“. Hier mangelt es den Unternehmen nicht nur an einer systematischen Förderung. Darüber hinaus erweisen sich etliche Regelungen des deutschen Steuerrechts als Innovationshemmnisse.

Der Investitions- und Innovationsstand Deutschland gerät ins Hintertreffen

Diese Entwicklung zeigt sich in der Analyse einer Reihe von Faktoren, die die Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation beeinflussen und ein deutliches Warnsignal für ein gebremstes Wirtschaftswachstum sind. Die Zahl geht signifikant zurück, was insbesondere auch im relativ schwach ausgeprägten deutschen Wagniskapitalmarkt begründet ist. So machten im Durchschnitt der Jahre 2012–2014 die Wagniskapitalinvestitionen in Unternehmen in Deutschland lediglich 0,23 Promille des Bruttoinlandsprodukts (BIP) und damit etwa ein Zehntel der Wagniskapitalintensität der USA aus.¹

Auch im globalen Vergleich von verschiedenen Innovations- und Wettbewerbsindikatoren gerät Deutschland zunehmend in Rückstand. Schon heute zeigt sich ein bedenklicher Trend in den Wanderungsbewegungen ausländischer Direktinvestitionen (Foreign Direct Investments, FDI). So hat sich bspw. das nach China und Südostasien geflossene Investitionsvolumen von rd. 83 Milliarden US\$ pro Jahr zwischen 1997–2001 auf durchschnittlich 417 Milliarden US\$ jährlich zwischen 2008 und 2013 verfünffacht und zum Nachteil bisheriger Industrienationen, insbesondere der EU-28. Auch die Ausweitung der öffentlichen Investitionsvolumina in F&E verdeutlicht, dass sich die Zentren des Wachstums bereits heute nicht mehr innerhalb Europas befinden. Auf der anderen Seite verfehlen die EU und die Bundesregierung ihre selbst gesteckten Investitionsziele. Zudem unterstreicht das geringe Ausmaß der öffentlichen F&E-Ausgaben, dass die Unternehmen in Deutschland mit ihren Innovationsleistungen auf sich allein gestellt sind. Trotz einer in Deutschland insgesamt hohen Steuerbelastung investieren die Unternehmen verstärkt, insbesondere in die Schaffung von F&E-Arbeitsplätzen, und nehmen dabei im internationalen Vergleich eine ungleich höhere Kostenbelastung in Kauf.

¹ Vgl. Europäische Wagniskapitalvereinigung (EVCA), ZEW, Innovationspolitik in Deutschland – Maßnahmen für mehr Innovationen im Zeitalter der Digitalisierung, 2016.

1. Megatrends, Zukunftsfelder, Innovationstreiber

1.1 Rahmenbedingungen – Anreize für Forschung und Entwicklung

Innovationen sind der Motor einer Gesellschaft. Gleichzeitig ist mit Forschung und Entwicklung (F&E) ein großes Wagnis verbunden – in der Anfangsphase häufen sich Verluste an und der spätere Erfolg einer Forschungsleistung bleibt unklar – weshalb Unternehmen aus volkswirtschaftlicher Sicht zu einer Unterinvestition in F&E tendieren.

Ansprechende Rahmenbedingungen zur Förderung von F&E sind daher der Schlüssel zum Erfolg. Von Relevanz sind hierbei insbesondere Fachkräfte, verfügbares Kapital und F&E-fördernde Anreizsysteme. Aber auch ein globales Netzwerk für Forschung & Entwicklung (F&E) mit Zugang zu hoch qualifizierten Fachkräften sowie zu den großen High-Tech-Regionen und dynamischen und vielfältigen Start-up-Zentren ist entscheidend: Die Vernetzung von Kernindustrien wie der Chemiebranche, dem Maschinenbau oder der Automobilindustrie mit der IT- und Elektrotechnikbranche stellt eine Schlüsselstelle dar und muss stärker ausgebaut werden. Dies zeigt sich u. a. in der Analyse der Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) im internationalen Kontext. Bei den klassischen Innovationsindikatoren, die die gesamtwirtschaftlichen F&E-Ausgaben ins Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt setzen, liegen die etablierten Industriestaaten vorn. Deutschland belegt hier hinter den USA Rang acht, an der Spitze rangieren Israel, Japan und Finnland. Die Unterschiede zwischen den Nationen nehmen ab, wenn man den Austausch von Vorleistungen berücksichtigt: Indem sie ausländische Produkte aus forschungsintensiven Branchen weiterverarbeiten, könnten Länder Technologie importieren. Der Studie zufolge sind fünf Branchen für den Löwenanteil der globalen F&E-Ausgaben verantwortlich: der Fahrzeugbau, die Elektrotechnik, der Maschinenbau, die Datenverarbeitung sowie die Chemieindustrie.⁵

Positiv für den Standort Deutschland hervorzuheben sind u. a. die Qualität der Fachkräfte, wobei der Bereich IT ausbaufähig ist und die Folgen des demographischen Wandels zu beachten sind, das zur Verfügung stehende Kapital, i. R. d. Projektförderung, sofern man die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt, sowie die Rechtssicherheit, z. B. Schutz des geistigen Eigentums. Weniger

vorteilhaft sind u. a. die relativ geringen Wagniskapitalinvestitionen, die fehlende steuerliche Komponente der F&E-Förderung sowie allgemeine steuerliche Regelungen, die sich kontraproduktiv auf die F&E-Ansiedlung auswirken (vgl. Abschnitt 4).

Zwar ist Deutschland Weltmarktführer in verschiedenen Bereichen und strebt in Richtung der Drei-Prozent-Zielmarke des BIP für Aufwendungen in F&E, jedoch bringen sich andere Global Player im Wettbewerb in Position. Zudem wird vor dem Hintergrund des internationalen Wettbewerbs die Einführung einer sog. Innovationsbox diskutiert, um die Attraktivität des Standorts USA zu stärken. Demnach würden qualifizierende Einkünfte aus bestimmten Werten (u. a. Patente und ähnliche Rechte, wie z. B. Computer-Software) mit einem effektiv reduzierten Steuersatz begünstigt.⁶

Auch China setzt auf Innovationsförderung und erhöht sein F&E-Volumen kontinuierlich. Andere Schwellenländer ziehen nach. An dieser Stelle sei auch auf die kürzlich verabschiedete „Made in China 2025“-Strategie der chinesischen Regierung hingewiesen, die auf Innovation, Qualität und Effizienz setzt statt auf billige Massenware.⁷ China gewährt verschiedene steuerliche Anreize, z. B. Steuersatzreduzierungen für Unternehmen der Hoch- und Neutechnologie (HNTE), Sonderbetriebsausgabenabzüge für F&E sowie Steuerbefreiungen für den Technologietransfer.⁸

Konsequenzen daraus, dass die Mehrheit der OECD- und EU-Staaten im Gegensatz zu Deutschland auf steuerliche Anreize setzt,⁹ ergeben sich sowohl für deutsche Unternehmen als auch für den Standort Deutschland. Deutsche Unternehmen müssen sich im internationalen Wettbewerb behaupten, um langfristig erfolgreich zu sein. Kosten spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Standorte, die bei F&E-Tätigkeiten Vorteile bieten, müssen daher beachtet werden, auch vor dem Hintergrund des Shareholder Value.¹⁰ Der Neuaufbau von F&E-Einheiten außerhalb statt innerhalb von Deutschland ist daher ggf. zwingende Folge.

⁵ Vgl. Lang/Bähr/Fritsch: Internationale Wissensnetze, Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung, Köln, September 2016.

⁶ Vgl. Vorschlag von republikanischen Mitgliedern des Ways and Means Committee v. 29.7.2015 („Innovation Promotion Act of 2015“).

⁷ Vgl. ZEIT ONLINE v. 27.5.2016, „Die Kampfansage an Deutschland“.

⁸ Vgl. EY, Worldwide R&D incentives reference guide, 2014–2015, S. 45 ff.

⁹ Vgl. Abschnitt 2, 2016; EY, Worldwide R&D incentives reference guide, 2014–2015.

¹⁰ Vgl. PwC/ZEW, A Survey of Taxation and Corporate Innovation, 2015.

Auch aus einem weiteren Grund ist es für den deutschen Standort von Nachteil, kein steuerliches Anreizsystem vorzuhalten. Je nach Ausgestaltung der ausländischen steuerlichen Anreizsysteme wird auf Forschungstätigkeit oder die Belegenheit der Rechte an geistigem Eigentum („Intellectual Property“ – IP) im eigenen Land abgestellt. So werden Steuergutschriften grundsätzlich für F&E-Aktivitäten im eigenen Land gewährt;¹¹ in manchen Ländern zudem auch bei Auftragsforschung in ausländischen Konzerngesellschaften, um der Wertschöpfungskette in einem globalisiertem Umfeld gerecht zu werden. Gleichzeitig sind bereits einige Innovationsboxen darauf ausgelegt, dass das IP im jeweiligen Land sein muss, so wie auch von der OECD in BEPS-Aktionspunkt 5 favorisiert.¹² Forschungsförderung in China bspw. hat zur Folge, dass das Eigentum am IP in China entstehen muss.

Nutzen deutsche Unternehmen das chinesische Anreizsystem, geht Deutschland in mehrfacher Hinsicht leer aus: (1) Das Know-how wird im anderen Land aufgebaut, (2) Forscher siedeln sich im Ausland an mit entsprechenden steuerlichen Mehreinnahmen in den F&E-Zentren (z. B. durch höhere Lohnsteuern, Umsatzsteuer o. a.) und (3) Einkünfte aus dem Know-how (Lizenzeinkünfte) fließen dann China statt Deutschland zu. Umgekehrt könnten allerdings auch Unternehmen aus z.B. China zukünftig in Deutschland Auftragsforschungen durchführen, wenn eine Steuergutschrift und eine IP-Box angeboten werden, mit entsprechend positiven Effekten auf Innovation und Steuersubstrat.¹² Ein steuerliches Anreizsystem ist daher dringend geboten.

1.2 Zukunftsfeld Produktion von Hightech-Produkten am Beispiel HNTE-Status (High New Technology Enterprise) in China

Internationale Konzernverbände haben meist Rechtseinheiten mit Produktionskapazitäten in China, um große Kunden vor Ort mit Produkten versorgen zu können. In diesen chinesischen Rechtseinheiten werden Erzeugnisse sowohl für den regionalen als auch für den globalen Markt hergestellt. Dabei stützen sich die chinesischen Rechtseinheiten zunehmend auf eigene F&E-Aktivitäten, um die Erzeugnisse mit Blick auf die lokalen Marktanforderungen weiter zu entwickeln.

China bietet diesen Rechtseinheiten neben attraktiven Produktions- und Marktbedingungen auch eine bemerkenswerte steuerliche Förderung von F&E, den sogenannten HNTE-Status (High New Technology Enterprise).

Unternehmen aus Technologiebranchen können sich für den HNTE-Status qualifizieren und bekommen in China einen Unternehmenssteuersatz von 15 Prozent statt 25 Prozent. Die Reduktion des Steuersatzes um zehn Prozent-Punkte wirkt auf das gesamte zu versteuernde Ergebnis. Bei entsprechend hohem Ergebnis resultiert daraus eine wertvolle Entlastung von Steueraufwand in China. Aufgrund dieser recht einfachen Wirkungsweise lassen sich die Auswirkungen von HNTE leicht quantifizieren und in betriebswirtschaftlichen Auswertungen berücksichtigen..

Der HNTE-Status erfordert den Nachweis eigener F&E-Aktivitäten (Mindestanteil F&E-Personal zehn Prozent, Mindestquote F&E-Aufwendungen drei Prozent des Umsatzes). Der HNTE-Status ist zudem zukünftig noch stärker daran geknüpft, dass die chinesische Rechtseinheit das Eigentum an den für sie wichtigen Technologien (IP) hält.

Diese Anforderungen setzen eigenständige F&E voraus, woraus sich wiederum eine stärkere Übernahme von Chancen und Risiken im Konzernverbund entwickelt. Dieser gewachsene Verantwortungs- und Funktionsumfang erfordert einen erhöhten Anteil an den konzerninternen Wertschöpfungsketten. Beispielsweise kann sich eine chinesische Rechtseinheit, die bislang lediglich Auftragsfertiger

¹¹ Innerhalb der EU grds. auch für Auftragsforschung im EU-Ausland.

¹² Demnach werden Innovationsboxen als zulässige Maßnahme der Länder angesehen, sofern sie so ausgestaltet sind, dass eine wirtschaftliche Substanz im jeweiligen Land erforderlich ist (sog. modifizierter Nexus-Ansatz). Vgl. OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, Countering Harmful Tax Practices More Efficiently, Taking into Account Transparency and Substance, Action 5: Final Report, 2015.

¹³ Siehe auch die Argumentation bei Risse, Fall: Forschungsförderung im internationalen Wettbewerb, Haarmann Steuerkonferenz 2015.

HNTE-Status



-10%

Reduktion des Steuersatzes
um 10 %-Punkte

war und Produktverantwortung für regional relevante Erzeugnisse hatte, in die Rolle einer globalen Produktverantwortung entwickeln.

Die HNTE-Förderung in China trägt damit erheblich dazu bei, dass sich der IP-Aufbau in China beschleunigt und sich dadurch der Wertschöpfungsanteil chinesischer Konzerneinheiten dauerhaft erhöhen wird. Wurde das Eigentum an IP bislang überwiegend in etablierten Industriestaaten wie z. B. Deutschland gehalten, so erhöht sich nun der Druck, IP und dazu gehörende Funktionen zukünftig verstärkt in Ländern wie China aufzubauen. Als Folge reduziert sich der Wertschöpfungsanteil der etablierten Industriestaaten und damit auch das Steueraufkommen in diesen Ländern.

Der HNTE-Status als Beispiel einer steuerlichen Förderung von F&E beschleunigt diese Entwicklung, zumal Deutschland der Förderung im Ausland keine steuerliche Förderung im Inland gegenüberstellt, sondern derzeit noch auf kontraproduktive steuerpolitische Abwehrmaßnahmen setzt.

1.3 Zukunftsfeld Digitalisierung durch Cloud-Computing am Beispiel Internet der Dinge

Cloud-Computing ist die Vernetzung großer IT-Ressourcen, wie Rechenzentren, und die Bündelung dieser Ressourcen in ein umfassendes IT-Angebot für den Nutzer. Der Nutzer bekommt in Form der sogenannten Cloud eine bereits fertig eingerichtete Software- und Datenumgebung, ohne dass er sich selbst um IT-Ressourcen kümmern muss. Er kann direkt damit beginnen, Ideen und Geschäftsmodelle in der Cloud umzusetzen.

Das sogenannte Internet der Dinge (oder auch IoT; Internet of Things) ist aus heutiger Sicht eine der zukunftsträchtigsten Anwendungen für das Cloud Computing. Für das Internet der Dinge werden den Nutzern der Daten (z. B. Menschen oder Maschinen) eine riesige Anzahl verschiedenster Datenquellen (z. B. Sensoren) und Informationen (z. B. Datenbanken oder Rechenmodelle) zur Verfügung gestellt. Die Cloud beherbergt sozusagen das Internet der Dinge, indem sie die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stellt und den technischen Rahmen bildet. Durch das Internet der Dinge werden völlig neue Anwendungen und Geschäftsmodelle möglich, beispielsweise personalisierte Medizin, sich selbst steuernde Fabriken oder intelligente Gebäude (Smart Home).

Eine Cloud muss regelmäßig auf Rechenzentren an mehreren Standorten gestützt werden, um die technische Laufzeit von Datenpaketen und damit die Reaktionszeiten für die Nutzer zu minimieren. Es werden mindestens Standorte für die drei Weltregionen EMEA, AM und APAC benötigt. Für EMEA sind typische Serverstandorte das Vereinigte Königreich, Deutschland und die Niederlande, für AM die USA und für APAC China, Japan und Singapur. Die Aufteilung der Standorte für die Cloud auf die drei Weltregionen ermöglicht eine verbesserte Adaption der Cloud-Technologie an die Nachfrage der lokalen Kunden. Die permanente Weiterentwicklung der Cloud-Technologie ist auf Dauer wesentlich für den Kundennutzen. Beispielsweise hebt sich der Cloud-Anbieter durch besonders hohen Datenschutz oder besonders große technische Leistungsfähigkeit vom Wettbewerb ab.

Auffällig ist, dass fast alle der typischen Serverstandorte Entwicklungsaufwendungen für die Cloud durch steuerliche Förderung unterstützen und so Anreize schaffen, Geschäftsmodelle für Cloud-Computing in diesen Ländern aufzubauen und weiterzuentwickeln. Einzige Ausnahme ist Deutschland, wo es keine solche steuerliche Förderung gibt.

Die Cloud für das Internet der Dinge befeuert in einem internationalen Konzern aber vor allem konzerninterne Innovationen zum Thema Cloud-Computing, indem es die technischen Eintrittsbarrieren senkt. In der Vergangenheit waren viele Projekte nicht umsetzbar, weil die Anfangsinvestition in Hardware und Infrastruktur zu groß waren.

Im Zuge der Cloud ist es nun innerhalb der Unternehmen auch kleinsten Organisationseinheiten (sogar einzelnen Mitarbeitern) möglich, eigene Geschäftsideen und Anwendungen im Rahmen der Cloud umzusetzen. Die Entwickler können sich dadurch nun auf die Entwicklung von Geschäftsmodellen und deren inhaltliche Realisierung konzentrieren.

Der spezifische Beitrag kann dabei klein sein, wie die Entwicklung eines kleinen Softwarebausteins. Der potentielle Nutzen daraus ist aber sehr groß, weil alle Nutzer der Cloud auf einen Schlag wertvolle zusätzliche technische Möglichkeiten bekommen.

Die Cloud-Technologie ermöglicht Innovation durch jeden Entwickler im Unternehmen. Das Know-how für die Anwendungsentwicklung ist dank Internet (z. B. öffentliche Entwicklerforen, Video-Tutorials, OpenSource-Software) quasi ubiquitär weltweit zugänglich. Know-how ist im Zeitalter des Internets über Grenzen hinweg mobil. Zusätzlich sind die technischen Eintrittsbarrieren auf Basis der Cloud-Technologie denkbar niedrig. Entwickler, die irgendwo auf der Welt sitzen, können nun, ohne vorherige Anfangsinvestitionen, Anwendungen für das Internet der Dinge entwickeln.

Hinzu kommt, dass die Digitalisierung in Form des Cloud-Computings anderes Know-how erfordert als die Bereiche, in denen die deutsche Industrie momentan führend ist (z. B. Automobilindustrie, Maschinenbau). Die bisher etablierten Standorte in Deutschland haben für die neue Geschäftschance Cloud-Computing deutlich weniger Vorteile aufgrund des in der Vergangenheit kumulierten Wissens und stehen deutlich stärker

in Konkurrenz mit unternehmenseigenen Standorten und Wettbewerbern weltweit.

Die obigen Ausführungen verdeutlichen, dass sich das Innovationsnetzwerk für Cloud-Computing viel breiter auf verschiedenste Standorte weltweit verteilt. In den Unternehmen werden dazu, neben den bisherigen Innovationsnetzwerken, neue Innovationsnetzwerke entstehen. Die Standorte dieser neuen Innovationsnetzwerke werden wesentlich durch das lokal verfügbare Know-how und durch die verfügbaren Standortbedingungen bestimmt und sind weniger an bisher gewachsenen Konzernstrukturen orientiert.

Deutschland hat in diesem neuen „digitalen“ Wettbewerb eine ordentliche Ausgangslage, denn es kann auf großes industrielles Know-how und gute Fachkräfte zurückgreifen. Dennoch ist am Beispiel Cloud-Computing und der Anwendung Internet der Dinge klar erkennbar, dass starke neue Wettbewerber mit ebenso gut ausgebildeten Fachkräften auftreten. Deutschland kann sich daher nicht auf dem Erreichten ausruhen und sollte sich unter anderem der Verbesserung seiner steuerlichen Standortfaktoren annehmen. Eine der Optionen wäre eine steuerliche Förderung von Forschung und Entwicklung in Deutschland.

1.4 Zukunftsfeld In-Memory-Plattformen und vernetzte Anwendungen

Die treibende Kraft der als vierte industrielle Revolution bezeichneten aktuellen Entwicklung ist die zunehmende Digitalisierung unserer Gesellschaft und Wirtschaft. Das rasante Tempo der Digitalisierung erfordert dabei zum einen, dass schneller als je zuvor fundierte Entscheidungen getroffen werden müssen, denn Daten können innerhalb von Sekunden schon wieder veraltet sein. Zum anderen steigt der Anspruch an die Informations- und Kommunikationstechnik, die anwachsenden umfangreichen Datenbestände sinnvoll zu nutzen. Hier hat die Innovation einer In-Memory-Plattform, die transaktionale und analytische Anwendungen miteinander verbindet, einen Durchbruch gebracht. Die bisherige Architektur von Datenbanken basierte grundsätzlich auf verschiedenen Säulen: Stammdaten, Transaktionsdaten und Aggregationen von Transaktionsdaten. Die Echtzeitverarbeitung der aggregierten Daten war der

Eckpfeiler des Systems, sodass Nutzer entlang vorgegebener Hierarchien unmittelbare Rückschlüsse gezogen haben. Jede Änderung dieser Aggregationen erforderte Programmieraufwand und mühsame Datenumstrukturierungen. Die neue Architektur einer In-Memory-Plattform hingegen basiert auf der Annahme, dass Berichte – ob für gesetzliche oder analytische Zwecke, Finanzkennzahlen sowie Prognose, Simulation und Optimierung – aus der Zuordnung von Millionen bis Milliarden von Daten entstehen und auf wenige Hundert Zeichen verdichtet dargestellt werden können.¹⁴ Dadurch bieten sich völlig neue technische und betriebswirtschaftliche Möglichkeiten: Den Anwendern steht eine zentrale Datenquelle zur Verfügung. Anhand riesiger Datenmengen können sie in Echtzeit planen, Transaktionen abwickeln sowie Berichte, Analysen und Prognosen erstellen. Hierdurch sind sie in der Lage, Analysen deutlich effizienter für ihre Entscheidungen zu nutzen.

Im Gesundheitsbereich ist eine der größten technologischen Herausforderungen, Gesundheitsdaten erkenntnisbringend auszuwerten. Die Datenmenge selbst ist dabei nicht das Problem, schließlich produziert das Gesundheitswesen allein bereits etwa ein Drittel aller Daten weltweit. Der Zugang zu diesen umfangreichen Datenbeständen ist jedoch schwierig, da sie auf mehreren untereinander inkompatiblen IT-Systemarchitekturen lagern und auch meist nicht miteinander verbunden sind.

Durch die Nutzung von In-Memory-Plattformen erleben Anwendungen im Gesundheitswesen einen weitreichenden Umbruch. Verschiedene technische Entwicklungen laufen zu einer gemeinsamen Vision für die personalisierte Medizin zusammen, beispielsweise bei der Erforschung und Therapie von Tumorerkrankungen oder der Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen. Gerade in der Behandlung von Tumoren benötigen Forscher umfassende Daten als Basis für neue Hypothesen und deren Überprüfung. Gleichzeitig muss ein effizienter Transfer neuer Forschungsergebnisse in bessere Behandlungsmöglichkeiten für Patienten sichergestellt sein, denn hier geht es um die Rettung von Leben. Sie können eine bessere Prävention, eine effektivere Therapie und eine engere Zusammenarbeit zwischen Behandelnden und Patienten gewährleisten. Die personalisierte Medizin ermöglicht Ärzten und Forschern im Ergebnis, klinische Daten sicher zu analysieren, die Tumorforschung damit voranzubringen und letztendlich präzisere klinische Studien

für möglichst viele Patienten zu finden – mit dem Ziel, die Genauigkeit von Tumordiagnosen und die Behandlungsergebnisse für Patienten zu verbessern.

Als nächster großer Schritt steht dem Gesundheitswesen u. a. die übergreifende Vernetzung der einzelnen Teilnehmer, wie der Patienten und Kliniken, bevor. Im Mittelpunkt eines solchen Netzwerks im Gesundheitswesen steht der Patient, der als gleichberechtigter Netzwerkpartner die Möglichkeit haben muss, den Zugriff auf seine Daten in dem Netzwerk zu kontrollieren. Durch die Vernetzung und den damit einhergehenden Zugang zu Daten aus verschiedensten Quellen werden neue Möglichkeiten zur gezielten und personalisierten Behandlung von Krankheiten eröffnet. Einerseits können Patienten besser, schneller und effektiver durch die Zusammenführung von Daten aus verschiedensten Quellen – von der Krankenakte bis zum Smartphone – gezielter diagnostiziert und behandelt werden. Andererseits ermöglicht die Datenanalyse in einem solchen Netzwerk den Gewinn von Erkenntnissen in einem bisher nicht da gewesenen Ausmaß. Wissenschaftler können gemeinsam mit sehr umfangreichen Datenbeständen arbeiten und Schlussfolgerungen ziehen oder Hypothesen überprüfen. Somit ist die Vernetzung des Gesundheitswesens unter Wahrung höchster datenschutzrechtlicher Standards auch von essentieller Bedeutung für den Forschungsstandort Deutschland.¹⁵

Beispiel Wandel der Unternehmensprozesse

In-Memory-Plattformen verändern auch Unternehmensanwendungen für die Planung, Budgetierung, Prognose und Finanzkonsolidierung, mit denen messbare Leistungsziele festgelegt und überwacht werden können, fundamental. Die Geschäftsleitung kann unkompliziert auf Unternehmensdaten in Echtzeit zugreifen sowie Daten simulieren und grafisch darstellen. Trotz eines exponentiell zunehmenden Datenvolumens können Unternehmen damit ihre Geschäftsprozesse vereinfachen und Einblicke gewinnen, die ihnen helfen, jeden Aspekt des

¹⁴ Als Beispiel sei hier die SAP-HANA-Datenbank genannt, die eine solche In-Memory-Plattform darstellt.

¹⁵ Ein Datenaustausch braucht gemeinsame Regeln zum Datenschutz. Bisher scheitert der Austausch von Gesundheitsdaten über mehrere Kliniken oft an unterschiedlichen Regelungen zum Datenschutz in den Landeskrankenhausgesetzen oder restriktiven Vorgaben zur ärztlichen Schweigepflicht, die eine Bearbeitung von Gesundheitsdaten in gemeinsamen Cloud-Strukturen erschwert oder sogar verhindert. Ein sinnvoller Ansatz, wie Patientendaten effektiv deidentifiziert werden können, liefert der strenge Standard des Health Insurance Portability And Accountability Act (HIPAA), der es ermöglicht, Daten von Patienten so zu deidentifizieren, dass eine Identifizierung auch mittels Mustererkennung nicht möglich ist, die Daten aber dennoch für die Forschung nutzbar bleiben.

Unternehmens besser zu steuern – von der integrierten Planung bis zum Risiko- und Compliance-Management.

Hierauf aufbauend sind vielfältige weitere Anwendungen denkbar, bei denen sich die deutsche Wirtschaft, bei entsprechenden innovationsfreundlichen Rahmenbedingungen, auch zukünftig als Vorreiter im globalen Wettbewerb positionieren und beweisen kann. Genannt seien beispielhaft zukunftsweisende Konzepte wie maschinelles Lernen¹⁶, In-Memory-Datenmanagement und Sicherheit, intelligente Städte (Smart Cities), z. B. zur Verringerung von Verkehrsstaus und vernetzte Fertigung.

1.5 Zukunftsfeld Digitalisierung und Mobilität

Die Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung verlaufen rasant. Nicht nur bisherige Wirtschaftsstrukturen verändern sich nachhaltig, sondern auch die Gesellschaft wird von digitalen Neuerungen geprägt. Bereits bei 94 Prozent aller deutschen Betriebe nimmt die Digitalisierung Einfluss auf Geschäfts- und Arbeitsprozesse. Grundsätzlich bezeichnet der Begriff der Digitalisierung die Umwandlung von analogen in digitale Daten. Im Unternehmenskontext bedeutet Digitalisierung hingegen vielmehr die Veränderung von Geschäftsmodellen durch die stetige Verbesserung von Geschäftsprozessen, die im Wesentlichen auf der Nutzung von neuen Informations- und Kommunikationstechniken basiert.

In der Industrie 4.0 verknüpfen sich industrielle Prozesse und Technologien mit modernsten Informations- und Kommunikationstechniken. Im Fokus stehen hierbei die Digitalisierung der Produktion und die Vernetzung entlang der Wertschöpfungskette eines Unternehmens und zwischen Unternehmen. Durch Programmierbarkeit, Speichervermögen, Sensoren und Vernetzung wird am Produktionsprozess beteiligten Komponenten eine „künstliche Intelligenz“ verliehen, die zu einer selbstständigen Kommunikation miteinander befähigt.

Die Integration digitaler Techniken ermöglicht höhere Flexibilität und Restrukturierung des gesamten Produktions- und Arbeitsprozesses, wodurch interne Effizienzsteigerungen und Produktivitätsgewinne zu erwarten sind. Die Digitalisierung unterstützt nicht nur die Modernisierung und die digitale Vernetzung bestehender Systeme und Prozesse, sondern treibt ebenso die Entwicklung neuer innovativer Produkte und Dienstleistungen voran.

Dadurch können komplett neue Geschäftsfelder und Märkte erschlossen werden, die zuvor aufgrund fehlender technischer Möglichkeiten nicht zugänglich waren. Die Relevanz und das Ausmaß der Digitalisierung werden in Zukunft international stark zunehmen.

Für Deutschland ist die Digitalisierung eine Chance, zum internationalen Vorreiter in diesem Bereich zu werden. Eine Entwicklungskompetenz deutscher Unternehmen ist essentiell für eine wettbewerbsfähige und erfolgreiche Wirtschaft der Zukunft.

Beispiel Automobilindustrie - eine digitale Revolution

Ansprüche und Erwartungen an die Mobilität der Zukunft steigen angesichts von Globalisierung und technischer Neuerungen. Aus dem demografischen Wandel und der weltweit rapide zunehmenden Urbanisierung erwachsen neue Herausforderungen für die Automobilindustrie. Bis zum Jahr 2050 werden 70 Prozent der Weltbevölkerung in Städten leben und der globale Pkw-Bestand wird sich nahezu verdoppelt haben. Das Automobil wird mehr Effizienz, Sicherheit und gleichzeitig dem Fahrer oder den Insassen ein Erlebnis bieten müssen, das seinen veränderten Anforderungen entspricht. Neben der Effizienzsteigerung des klassischen Verbrennungsmotors, der Reduzierung von CO₂-Emissionen sowie der Optimierung von (Produktions-)Prozessen spielen bei den F&E-Anstrengungen vor allem alternative Antriebe, Fahrzeugvernetzung sowie das automatisierte Fahren bzw. die Entwicklung von Assistenzsystemen eine zentrale Rolle.

Die deutsche Automobilindustrie erprobt und entwickelt bereits umfassende Lösungen für die unterschiedlichsten Fahrerassistenzsysteme zum automatisierten Fahren. Die Vernetzung von Fahrzeugen miteinander, mit der Umgebung und der Infrastruktur schafft völlig neue Möglichkeiten, die weit über herkömmliche Fahrfunktionen hinausgehen. Gerade die Funktionen des automatisierten Fahrens können erst durch Vernetzung voll erschlossen werden. Die weltweite Vernetzung im Zuge der digitalen Revolution zeigt im Verkehrssektor Lösungen auf, die mehr Sicherheit, Ressourcenschutz, Mobilität und Wachstum vereinen. Automatisierte Fahrfunktionen machen den Verkehr nicht nur sicherer, sondern auch effizienter und komfortabler. Ein optimierter Verkehrsfluss

¹⁶ Siehe hierzu Mueller, J., Go for the Intelligent Enterprise, Digitalist Magazine 2016, abrufbar unter: <http://www.digitalistmag.com/digital-economy/2016/05/16/go-for-intelligent-enterprise-04204283>.

Steuerliche Standortfaktoren stärken Deutschlands Position in Zukunftsfeldern wie Cloud-Computing, Vernetzten Anwendungen, Industrie 4.0



Industrie
4.0

und weniger Staus bewirken eine entscheidende Verminderung von Energieverbrauch und CO₂-Emissionen.

Auch die Elektromobilität gewinnt international immer weiter an Bedeutung – sie ist der Schlüssel zu einem nachhaltigen und ressourcenschonenden Mobilitätssystem. Aus diesem Grund setzen sich Regierungen, Wirtschaft und Wissenschaft weltweit im Bereich Elektromobilität ambitionierte Ziele. In der Marktvorbereitungsphase lagen die Schwerpunkte auf der Förderung von F&E, auf Normung und Standardisierung sowie auf Bildung und Qualifizierung. Automatisierung, Vernetzung und der Ausbau der Elektromobilität führen zu enormen technologischen Herausforderungen, die umfangreiche F&E-Tätigkeiten der Automobilindustrie erfordern. Die deutsche Industrie, allen voran die Automobilbranche, stellt die höchsten F&E-Investitionen. Bei dem Gesamtsystem Elektromobilität bewegen sich deutsche Automobilanbieter bereits im internationalen Vergleich an der Spitze. Um die Zukunftsthemen Vernetzung, automatisiertes Fahren und den Ausbau der Elektromobilität weiter voranzutreiben, ist die deutsche Automobilindustrie auf innovationsfreundliche steuerliche Rahmenbedingungen angewiesen, um das Potenzial der deutschen Industrie in höhere Marktanteile umzusetzen.

Im Jahr 2015 war die Automobilindustrie erneut forschungsstärkste Branche in Deutschland. Die internen Aufwendungen für F&E beliefen sich auf 20,6 Milliarden Euro. Damit steigerte die deutsche Automobilindustrie ihre F&E-Ausgaben im Vergleich zu 2014 um 4,6 Prozent. Zu den internen Ausgaben kommt die externe F&E-Vergabe hinzu, etwa an F&E-Dienstleister, zum Beispiel Ingenieurdienstleister oder Hochschulen, aber auch innerhalb der Branche. Diese externen F&E-Aufwendungen beliefen sich im Jahr 2014 auf knapp 9,4 Milliarden Euro. Die Betriebe der deutschen Automobilindustrie fragten also neben den eigenen Anstrengungen auch in hohem Umfang F&E außerhalb der eigenen Unternehmensgrenzen nach. Dies zeigt die große Bedeutung einer starken F&E-Vernetzung der Branche sowohl mit anderen Bereichen als auch innerhalb der Industrie.

Insgesamt tüfteln in Deutschland knapp 100.000 Beschäftigte im F&E-Bereich an automobilen Innovationen. Damit beschäftigt die Automobilindustrie ein Viertel des gesamtwirtschaftlichen F&E-Personals. Auch innerhalb der Stammebelegschaften der Automobilindustrie am Standort Deutschland hat F&E einen hohen Stellenwert – knapp jeder achte Beschäftigte ist in diesem Bereich tätig. Die Stellung der Automobilindustrie als mit Abstand größter Investor und Arbeitgeber im Bereich F&E unterstreicht deren Bedeutung für den Technologiestandort Deutschland. Hier entstehen die Innovationen und das technologische Know-how, die die Grundlagen der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der Branche bilden.

Die deutsche Automobilindustrie stellt die effizientesten und sichersten Fahrzeuge der Welt her. Um diese Spitzenposition weiter auszubauen, werden weltweit jährlich 34 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung investiert. Insbesondere wird die Entwicklung der Elektromobilität und der Elektrofahrzeuge mit großem Engagement vorangetrieben, denn Klimaschutz, knapper werdende fossile Brennstoffe und ein erhöhter Mobilitätsbedarf durch steigende Bevölkerungszahlen erfordern neue Lösungen und alternative

Antriebe. Elektrofahrzeuge können einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz und zur Emissionsvermeidung leisten. Die Elektrifizierung des Automobils muss weiter vorangetrieben werden, denn mit der Elektromobilität lassen sich die Fragen zur Mobilität der Zukunft beantworten. Allerdings muss die Nachfrage nach alternativ angetriebenen Fahrzeugen noch deutlich wachsen.

1.6 Zukunftsfeld weltweite Ernährung, medizinische Versorgung und Klimaschutz

Die Weltbevölkerung wächst und damit der Bedarf an Energie, Wohnraum und Mobilität. Gleichzeitig müssen mehr Klimaschutz, Nahrung und eine hochwertige medizinische Versorgung für alle Menschen ermöglicht werden.

Die chemisch-pharmazeutische Industrie kann dazu nachhaltige Lösungen beisteuern. Sie hilft zum Beispiel, die Ernährung weltweit sicherzustellen, indem sie durch gezielten Pflanzenschutz und passgenaue Düngung höhere Ernteerträge ermöglicht. Sie arbeitet daran, die medizinische Versorgung zu verbessern, beispielsweise entwickelt sie neue Therapien gegen Alzheimer-Demenz und Osteoporose, die großen medizinischen Herausforderungen alternder Bevölkerungen. Die Chemieindustrie unterstützt aber auch den Schutz des Klimas. Sie liefert unter anderem neue Dämmstoffe, Leuchtmittel und Fensterrahmen für die energetische Sanierung. Darüber hinaus nimmt sie eine wichtige Querschnittsfunktion ein, denn auch andere Wirtschaftsbereiche wie die Automobil- und Telekommunikationsindustrie sind in direktem Maße auf sie angewiesen.

Innovationen sind auch Voraussetzung dafür, dass die Wettbewerbsfähigkeit des Industrie- und Chemiestandorts Deutschland erhalten bleibt. Deshalb investierte die chemische Industrie 2014 mehr als 10 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung (F&E). Damit belegt die Branche Platz 3 unter den forschungsintensivsten deutschen Industriezweigen und Deutschland ist zugleich die drittgrößte Chemienation der Welt. Doch die internationale Konkurrenz holt auf: Nicht nur in den USA, sondern auch im asiatischen Raum steigen die F&E – Ausgaben und Patentanmeldungen in der Chemie- und Pharmaindustrie deutlich stärker.

Eine steuerliche Forschungsförderung würde die forschenden Unternehmen direkt und unbürokratisch unterstützen. Zwei Drittel der OECD-Länder gewähren eine solche Forschungsförderung bereits. Die Anschubfinanzierung neuer Technologien kann auch durch bessere

Abschreibungsmöglichkeiten durch ein Wagniskapitalgesetz geschaffen werden. Wichtig ist zudem, dass steuerliche Verlustvorträge bei Anteilseignerwechsel erhalten bleiben. Vor diesem Hintergrund sollte der neue § 8d KStG insoweit geändert werden, so dass zukünftig typische Änderungen der Geschäftstätigkeit für den Erhalt des Verlustvortrages unschädlich sind. Daneben sollten Verlustvorträge, die aus der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit stammen, nicht gem. § 8c KStG untergehen. Es empfiehlt sich insoweit eine Ergänzung des § 8c Abs. 1 Satz 6 KStG. Außerdem sollte die Steuerfreiheit von Veräußerungsgewinnen von Streubesitzanteilen beibehalten werden.

1.7 Forschung, Entwicklung & Innovation

Innovationsfähigkeit ist eine der wichtigsten Grundlagen für den wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen in Deutschland. Empirische Studien belegen den hohen Stellenwert der Innovationskraft als Schlüssel von Wachstum und Beschäftigung.¹⁷

Oftmals synonym verwendet zeigt sich, dass Innovation mehr ist als Forschung und Entwicklung. Innovative Unternehmen, die zu Wachstum und Beschäftigung beitragen, finden sich auch in weniger F&E-intensiven Bereichen der Wirtschaft und sollten ebenfalls in ihren Innovationsbestrebungen gestärkt werden. Insbesondere aber die Industrie erweist sich als wahrer Innovationsinkubator. Hier entstehen am Markt erfolgreiche neue oder verbesserte Produkte und Dienstleistungen (Produktinnovationen) sowie im Wettbewerb erfolgreiche neue oder verbesserte Verfahren in Produktion, Dienstleistung und Management (Prozessinnovationen). Was tatsächlich zur Innovation wird, bestimmt der Markt.

In der vorliegenden Analyse werden Anreize und Hemmnisse privater Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation genauer beleuchtet. Dabei ist festzuhalten, dass gesteigerte F&E-Investitionen mittelbar zu mehr Innovation führen können. Der Begriff Innovation wird in der folgenden Analyse als das positive Ergebnis von F&E verwendet. Wenngleich vom Schritt aus dem Entwicklungsstadium hin zu einer Innovation weitere private Investitionsanstrengungen nötig sind.

¹⁷ Vgl. Fraunhofer, ISI, 2003.

2. Überblick steuerlicher Förderinstrumente von F&E in der EU, weiteren OECD-Staaten und den BRICS-Staaten

Im globalen Innovationswettbewerb gewinnen insbesondere steuerliche Faktoren zunehmend an Bedeutung. Dazu zählen die allgemeinen Regelungen der Unternehmensbesteuerung sowie auch steuerliche Anreizsysteme. Steuerliche Anreizsysteme für F&E-Aktivitäten können an den Aufwendungen für F&E (F&E-Input) und/oder an den Erträgen aus der Nutzung und Verwertung von F&E-Aktivitäten (F&E-Output) ansetzen. Beim F&E-Input gibt es grundsätzlich mit einer durch den erweiterten Betriebsausgabenabzug (super deduction) erreichten Reduzierung der Bemessungsgrundlage oder der durch eine Gutschrift (tax credit) verminderten Steuerschuld zwei Möglichkeiten, den Unternehmen effektive Impulse für F&E zu setzen. Zudem induzieren diese Fördermaßnahmen zusätzliche private F&E-Investitionen, was deren hohe Effektivität zusätzlich unterstreicht.

Dass sich mithilfe einer innovationsfördernden Steuergesetzgebung wirksame Anreize schaffen lassen, die Aktivitäten der Unternehmen im Bereich F&E zu stärken, haben BDI und ZEW bereits in einer vorangegangenen Studie belegt.¹⁸ Auch die mit den Anreizen ausgelösten zusätzlichen Investitionseffekte wurden darin erfasst. Die mit F&E-Aktivitäten verbundenen technologischen Risiken sowie Risiken aufgrund unsicherer Marktaussichten erweisen sich allerdings als innovationshemmend. Die Empirie belegt, dass Unternehmen insbesondere dann ihre F&E-Aktivitäten ausweiten, wenn die mit den genannten Risiken einhergehenden Kosten durch die Steuergesetzgebung abgemildert werden.¹⁹

Im internationalen Standortwettbewerb wird daher den Unternehmen nahezu überall ermöglicht, die hohen Kosten von F&E-Projekten über steuerliche Instrumente abzufedern. Die weitere Analyse zeigt auch, dass viele Staaten erfolgreich damit begonnen haben, verschiedene Förderinstrumente miteinander zu Anreizsystemen zu kombinieren.

So wurden bereits in vielen Industriestaaten neben den o. g. inputorientierten Anreizen auch ausgabenorientierte Möglichkeiten der Förderung, sog. Innovations- oder Patentboxen, implementiert. Diese oftmals national unterschiedlich ausgestalteten Besteuerungsregime sehen im Wesentlichen einen reduzierten Steuersatz

für Einnahmen aus der Verwertung von immateriellen Wirtschaftsgütern (Patenten, Schutzrechten etc.) vor.

Innovative Unternehmen – junge wie etablierte – sind entscheidend für die Generierung von Ideen und die Weiterentwicklung zukunftsweisender Technologien. Viele Industriestaaten unterstützen deshalb gezielt F&E-Tätigkeiten, um Know-how und hierdurch geistiges Eigentum in ihrem Land auf- und auszubauen. Dazu kombinieren sie innovationsfreundliche Steuergesetze mit zusätzlichen einnahmen- wie auch ausgabenseitigen Förderangeboten.

2.1 F&E-Inputförderung im internationalen Vergleich

Vergleichende Darstellung der Förderinstrumente

An den Aufwendungen für F&E (am F&E-Input) ansetzende steuerliche Anreize für F&E-Aktivitäten sind international weit verbreitet. Dabei kommen grundsätzlich Begünstigungen bei der Bemessungsgrundlage in Form von besonderen, erhöhten Abzügen und beschleunigten Abschreibungen oder Steuergutschriften für F&E-Aufwendungen zum Einsatz. Ein Vergleich der steuerlichen F&E-Fördermaßnahmen in den EU-Mitgliedstaaten sowie in Australien, Japan, Kanada, Liechtenstein, Norwegen, der Schweiz und den USA und den BRICS-Staaten (Brasilien, China, Indien, Russland und Südafrika) zeigt eine unterschiedliche Intensität der gewährten F&E-Förderung (Abbildung 1).²⁰

Einige Länder gewähren für Anlageinvestitionen im F&E-Bereich Vergünstigungen in Form von beschleunigten Abschreibungen (Belgien, Brasilien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Indien, Irland, Japan, Kanada, Litauen, Luxemburg, Rumänien, Russland, Slowenien, Spanien, Südafrika). So ist beispielsweise eine sofortige Abschreibung von 100 Prozent der Aufwendungen im Jahr der Entstehung möglich oder der Wechsel von einer linearen zu einer degressiven Abschreibungsmethode. Laufende F&E-Aufwendungen sind in allen Ländern als Betriebsausgabe steuerlich abzugsfähig und schließen sowohl Personalkosten als auch Sachaufwendungen und Anlagenabschreibungen ein. Generell basiert die Abgrenzung der begünstigten F&E-Aufwendungen auf dem Frascati-Manual der OECD.²¹

¹⁸ Vgl. Spengel/Wiegard 2011. Siehe hierzu auch Abschnitt 3.

¹⁹ Vgl. Spengel et al. 2008.

²⁰ Vgl. Jacobs (2016), 150–158, aktualisiert und ergänzt für das Jahr 2016 auf Basis der Länderberichte auf ibfd.org.

²¹ Vgl. OECD (2015a).

Abbildung 1

Die Mehrheit der EU- und OECD-Länder hat steuerliche F&E-Fördermaßnahmen implementiert



Quelle: OECD Science, technology and Industry Outlook 2014, European Commission, A Study on R&D Tax Incentives, Taxation Papers, Working Paper Nr. 52-2014, Seite 53.

Neben dem Abzug als Betriebsausgabe werden die laufenden F&E-Aufwendungen in zahlreichen Ländern zusätzlich steuerlich auch dadurch begünstigt, dass über den tatsächlichen Aufwand hinaus ein bestimmter Prozentsatz zusätzlich von der Bemessungsgrundlage abzugsfähig ist (Brasilien, China, Griechenland, Großbritannien, Indien, Kroatien, Lettland, Litauen, Malta, Niederlande, Polen, Rumänien, Russland, Schweiz, Slowakische Republik, Slowenien, Südafrika, Tschechische Republik, Ungarn). Die zusätzlichen Abzüge der F&E-Aufwendungen reichen dabei im internationalen Vergleich von 25 Prozent bis 200 Prozent der tatsächlichen Ausgaben, im Durchschnitt der Vergleichsländer ergeben sich 84 Prozent.

Alternativ bzw. neben dem zusätzlichen Abzug der laufenden F&E-Aufwendungen gewähren einige Länder

Steuergutschriften (sog. Tax Credits) in unterschiedlichem Umfang (Australien, Belgien, Dänemark, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Japan, Kanada, Malta, Norwegen, Österreich, Portugal, Spanien, Ungarn, USA). Der Fördersatz der Steuergutschriften reicht von 5 Prozent in Japan bis zu 100 Prozent in Ungarn. Zu unterscheiden ist hier zwischen den begünstigten Aufwendungsarten und zwischen der volumenbasierten und der inkrementellen Förderung, wobei die volumenbasierte Förderung am häufigsten eingesetzt wird. Bei einer volumenbasierten Förderung wird der gesamte F&E-Aufwand in die Steuergutschrift einbezogen, während bei einer inkrementellen Förderung nur die Zunahme der F&E-Aufwendungen im Vergleich zu einem Referenzjahr Begünstigung findet.

Abbildung 2: Steuerliche Innovationsförderung in der EU, Australien, Japan, Kanada, Liechtenstein, Norwegen, der Schweiz, den USA, Brasilien, China, Indien, Russland und Südafrika

| | Aktivierungspflichtige WG | | F&E-Aufwendungen | | | |
|---------------------|---------------------------|--------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|--------|
| | Beschleunigte AfA | Zusätzlicher Abzug | Zusätzlicher Abzug | Steuerzuschritt | | |
| | | | | Satz | Verlust | Umfang |
| AT | | | | 10 Prozent | G | V |
| BE | X | | | 33,99 Prozent | +4 ^e | V |
| BG | | | | | | |
| CY | | | | | | |
| CZ | | | 100 Prozent/110 Prozent ^a | | | |
| DE | | | | | | |
| DK | X | | | 22 Prozent ^c | | |
| EE | | | | | | |
| ES | X | | | 25 Prozent/42 Prozent ^d | +18 | V+I |
| FI | X | | | | | |
| FR | X | | | 30 Prozent/ 5 Prozent/ 50 Prozent ^h | +3, G ⁱ | V |
| GR | X | | 30 Prozent | | | |
| HR | | | 100–150 Prozent | | | |
| HU | | | 100–200 Prozent ^f | bis 100 Prozent | +10 | V |
| IE | X | | | 25 Prozent | -1/+∞ | V |
| IT | | | | 25–50 Prozent ^l | - | I |
| LT | X | | 200 Prozent | | | |
| LU | X | | | | | |
| LV | | | 200 Prozent ^k | | | |
| MT | | | 50 Prozent | bis zu 35 Prozent | +1 | V |
| NL | | | 60 Prozent | | | |
| PL | | | 10–30 Prozent ^k | | | |
| PT | | | | 32,5 Prozent + 50 Prozent | +8 | V+I |
| RO | X | | 50 Prozent | | | |
| SE | | | | | | |
| SI | X | | 100 Prozent | | +5 | |
| SK | | | 25 Prozent | | | |
| UK | X | | 30 Prozent/130 Prozent ⁿ | 11 Prozent ^c | G | V |
| US | | | | 20 Prozent | +20 | I |
| AU | | | | 30–45 Prozent ^l | G | V |
| CA | X | | | 15–35 Prozent ^m | -3; +20, G ^m | V |
| CH | | | 100 Prozent ^o | | | |
| JP | X | | | 8–12 Prozent / 5 Prozent | | V + I |
| LI | | | | | | |
| NO | | | | 18–20 Prozent ⁿ | | V |
| BRA | X | | 60–100 Prozent | | | |
| CHN | | | 50 Prozent ^r | | | |
| IND | X | | 25–100 Prozent | | | |
| RUS | X | | 50 Prozent ^s | | +10 | |
| ZAF | X | | 50 Prozent ^s | | | |
| Durchschnitt | | | 84 Prozent | 31 Prozent | | |

Verlust: +5 = 5 Jahre vortragbar. G = sofortige Erstattung. Umfang: V = volumenbasiert, I = inkrementell; a = nur für bestimmte Aufwendungen; b = für kleine und mittelgroße Unternehmen; c = alternativ zum zusätzlichen Abzug für große Unternehmen; d = 25 Prozent des durchschnittlichen Aufwands der beiden Vorjahre, 42 Prozent des zusätzlichen Aufwands; e = danach Erstattung; f = für bestimmte Unternehmen; g = 110 Prozent, wenn F&E-Ausgaben die vom Vorjahr übersteigen; h = 50 Prozent für F&E in franz. Überseedepartements, 5 Prozent auf den € 100 M übersteigenden Betrag; i = 200 Prozent zusätzlicher Abzug bei Zusammenarbeit mit einer wissenschaftlichen Institution bis maximal HUF 50 M; j = 25 Prozent der Ausgaben bzgl. Maschinen und Laborausstattung, 50 Prozent für Ausgaben bzgl. Lohnkosten der F&E-Mitarbeiter; k = 30 Prozent für Gehaltsaufwendungen, 10 Prozent für andere F&E-Ausgaben; l = Rate abhängig vom Gesamtumsatz; m = 35 Prozent Gütschrift und Erstattung gelten nur für bestimmte Unternehmen; n = nur für KMU; o = nur in Verlustsituation; p = in bestimmten Kantonen; q = für bestimmte Aufwendungen; r = Aufwendungen für die Entwicklung neuer Technologien und Produkte; s = F&E von Steuerzahler selbst ausgeführt

Begünstigte Aufwendungen schließen Aufwendungen für F&E-Personal, Aufwendungen für in F&E eingesetzte Vermögensgegenstände und andere F&E-Ausgaben ein. Des Weiteren sind die Steuergutschriften anhand ihrer unterschiedlichen Regelungen im Verlustfall und im Fall nicht ausreichender Steuerschuld zu differenzieren. In einigen wenigen Ländern wird (für bestimmte Unternehmen) eine sofortige Erstattung (Australien, Frankreich, Großbritannien, Kanada, Österreich) gewährt, während in zehn der betrachteten Länder ein Vor- bzw. Rücktrag nicht genutzter Tax Credits existiert (Belgien, Frankreich, Irland, Kanada, Malta, Portugal, Slowenien, Spanien, Ungarn, USA). Bezüglich einer Differenzierung zwischen begünstigten Unternehmen kann eine unterschiedliche Behandlung von KMU und Nicht-KMU beobachtet werden. Für die steuerliche Förderung von F&E in Form von Steuergutschriften oder Bemessungsgrundlagenbegünstigungen weisen Belgien, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Malta, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal und Slowenien differenzierte Regelungen für KMU bzw. Nicht-KMU auf.

Deutschland gehört zu den wenigen Industriationen, die Innovation bzw. F&E steuerlich nicht fördern. Innerhalb der EU sind sowohl die Bemessungsgrundlagenbegünstigung wie auch die Steuergutschrift in ähnlichem Ausmaß verbreitet. Dieses Bild zeigt sich auch unter Einbezug der weiteren Staaten. Während die BRICS-Staaten allerdings alle eine Begünstigung der Bemessungsgrundlage vorsehen, zeigt der Überblick, dass Fördermaßnahmen in Form einer Steuergutschrift unter den OECD-Staaten verbreiteter sind. Im Durchschnitt betragen Steuergutschriften in den entsprechenden Ländern 31 Prozent und es kann das 0,84-Fache der qualifizierenden F&E-Aufwendungen von der Bemessungsgrundlage der Ertragsteuern abgezogen werden.

Beurteilung

Die Arbeitsgruppe „Steuerliche F&E-Förderung“ der Forschungsunion Wirtschaft-Wissenschaft hat im Jahr 2008 konkrete Vorschläge zur Ausgestaltung einer steuerlichen F&E-Förderung in Deutschland unterbreitet, die nach wie vor Bestand haben.²² Zusammengefasst

wird herausgestellt, dass eine steuerliche F&E-Förderung Anreize für F&E-Tätigkeiten setzen soll und deswegen am F&E-Input anknüpfen muss. Dabei ist eine Steuergutschrift den an der Bemessungsgrundlage ansetzenden Instrumenten (z. B. erhöhte Abzüge von F&E-Aufwendungen) vorzuziehen. Denn die Anreizwirkung einer Steuergutschrift ist unabhängig von der Erfolgslage und der Rechtsform des Unternehmens und erlaubt eine Zurechnung der von der F&E-Tätigkeit ausgelösten Spillovers. Dafür bietet sich eine volumenbasierte Steuergutschrift an. Die einzubeziehenden F&E-Aufwendungen bestimmen sich nach dem Frascati-Manual der OECD und sollen Aufwendungen für Auftragsforschung einbeziehen.

Der Satz der Steuergutschrift wurde nicht näher beziffert, sondern die Entscheidung darüber der Politik überlassen. Eine Differenzierung der Höhe der Steuergutschrift nach Unternehmensgröße oder Branche wurde abgelehnt, stattdessen soll ein einheitlicher Fördersatz Anwendung finden. Soweit die Steuerschuld zur Verrechnung der Steuergutschrift nicht ausreicht, ist eine sofortige Erstattung des Anrechnungüberhangs vorzusehen. Ansonsten verpufft die Anreizwirkung.

In weiterführenden Untersuchungen am Mannheimer Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) wurden im Jahr 2011 in einer Studie für BDI und VCI die mit der Einführung einer Steuergutschrift in Deutschland zu erwartenden gesamtwirtschaftlichen Aufkommens- und Wachstumseffekte quantifiziert.²³ Dazu musste zunächst der Satz der Steuergutschrift bestimmt werden. Die Vorgaben der Europa 2020-Strategie lauten in diesem Zusammenhang, den Anteil der privaten F&E-Aufwendungen auf zwei Prozent sowie den Anteil der staatlichen F&E-Aufwendungen auf ein Prozent des Bruttoinlandsprodukts anzuheben. Wie Abbildung 14 zeigt, wurde diese Zielsetzung in Deutschland bisher verfehlt. Um den Anteil der gesamtstaatlichen F&E-Investitionen nun auf ein weiteres Prozent des Bruttoinlandsprodukts anzuheben, müsste der Satz der Steuergutschrift unter Berücksichtigung der weiterhin bestehenden direkten Projektförderung in Deutschland zehn Prozent betragen. Eine solche Steuergutschrift würde unter der Annahme einer sofortigen Erstattung bei nicht ausreichender Steuerschuld zu jährlichen Steuerausfällen von rund fünf Milliarden Euro führen. Allerdings gehen von einer Steuergutschrift für F&E-Aufwendungen erhebliche Selbstfinanzierungseffekte aus.

²² Vgl. Spengel et al. (2009), 83–103.

²³ Vgl. ausführlich zum Folgenden Spengel/Wiegard (2011), 20–53.



F&E-Förderung über Bemessungsgrundlage

84%

Im internationalen Durchschnitt kann das 0,84-Fache der F&E-Aufwendungen von der Steuerbemessungsgrundlage abgezogen werden

F&E-Förderung über Steuergutschrift

31%

Fördersatz im internationalen Durchschnitt

F&E-Förderung über reduzierten Steuersatz

8,3%

Steuersatz für Gewinne aus geistigem Eigentum im internationalen Durchschnitt

Unter plausiblen Annahmen, die empirisch gut abgesichert sind, kann davon ausgegangen werden, dass eine Steuergutschrift in Höhe von zehn Prozent zu einer Ausweitung der privaten F&E-Tätigkeit um etwa 14 Prozent führt.

Unter plausiblen Annahmen, die empirisch abgesichert sind, kann davon ausgegangen werden, dass eine Steuergutschrift in Höhe von zehn Prozent zu einer Ausweitung der privaten F&E-Tätigkeit um etwa 14 Prozent führt. Dies bedeutet, dass jeder für eine Steuergutschrift eingesetzte Euro eine zusätzliche private F&E-Tätigkeit von 1,25 Euro induziert.²⁴ Auf dieser Grundlage können gesamtwirtschaftliche Einkommensgewinne von rund 750 Millionen Euro sowie ein Anstieg der gesamtwirtschaftlichen Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts von 0,1 Prozent prognostiziert werden. Dadurch können die zu erwartenden Steuerausfälle einer Steuergutschrift bei längerfristiger Betrachtung durch Steuermehreinnahmen überkompensiert werden.

Wer also in Deutschland eine wachstumsorientierte Steuerpolitik betreiben will, findet in der steuerlichen Förderung von F&E-Aktivitäten die beste Alternative. Diese Schlussfolgerung der angestellten steuerrechtlichen und ökonomischen Analysen, die auch vom Sachverständigenrat mit Nachdruck bestätigt wurden,²⁵ findet bei der Bundesregierung erst allmählich Gehör.

2.2 F&E-Outputförderung im internationalen Vergleich

Vergleichende Darstellung der IP- bzw. Patent-Box-Regime

Im Vergleich zu Steuergutschriften oder Bemessungsgrundlagenbegünstigungen für F&E-Aufwendungen setzen sogenannte IP- bzw. Patent-Box-Regime am F&E-Output an. Erträge aus der Nutzung und Verwertung von erfolgreichen F&E-Aktivitäten werden einer begünstigenden Besteuerung unterworfen. Innerhalb Europas finden sich solche Steuerbegünstigungen in Belgien, Frankreich, Irland, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Malta, dem Schweizer Kanton Nidwalden, den Niederlanden, Portugal, Spanien, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern. Daraus ergibt sich sowohl eine Förderung des F&E-Inputs als auch des F&E-Outputs

²⁴ In der Studie wird eine F&E-Preiselastizität von -1 und eine damit korrespondierende F&E-Effektivität von 1,25 ermittelt. Das bedeutet, dass jeder für eine Steuergutschrift eingesetzter Euro einen zusätzlichen privaten F&E-Aufwand von 1,25 Euro induziert. Ebenso ermittelt sich bei einer Preiselastizität von -1, der Einführung einer Steuergutschrift von 10 Prozent sowie der Annahme einer 30 prozentigen Tarifbelastung eine Zunahme der F&E-Aktivität um ca. 14 Prozent. Vgl. Spengel/Wiegard (2011), 44.

²⁵ Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten 2008/09, 253–254.

Abbildung 3: Körperschaftsteuersätze, IP-Box-Steuersätze und effektive Durchschnittssteuersätze für mit Eigenkapital finanzierte IP-Investitionen (in Prozent)

| | Körperschaft-Steuersatz | IP-Box-Steuersatz | Effektiver Durchschnittssteuersatz | |
|------------------------|-------------------------|-------------------|------------------------------------|---------------|
| | | | Normalsystem | IP-Box-System |
| Belgien | 33,99 | 6,8 | 22,6 | -25,46 |
| Frankreich | 34,43 | 15,5 | 26,56 | -6,41 |
| Irland | 12,5 | 6,25 | N/A | N/A |
| Italien | 31,4 | 18,84 | N/A | N/A |
| Liechtenstein | 12,5 | 2,5 | 7,23 | 1,4 |
| Luxemburg | 29,22 | 5,84 | 21,92 | 5,47 |
| Malta | 35 | 0 | 26,25 | 0 |
| Nidwalden (CH) | 12,66 | 8,84 | 9,5 | 2,74 |
| Niederlande | 25 | 5 | 18,75 | 3,75 |
| Portugal | 28 | 14 | 31,68 | 5,17 |
| Spanien | 28 | 11,2 | 22,5 | -2,95 |
| Ungarn | 19 | 9,5 | 14,25 | -2,54 |
| Vereinigtes Königreich | 20 | 10 | 15,75 | 7,5 |
| Zypern | 12,5 | 2,5 | 11,69 | 2,34 |
| Durchschnitt | 22,28 | 8,3 | 19,06 | -0,75 |

Quelle: Universität Mannheim

in allen genannten Ländern mit Ausnahme von Liechtenstein, der Schweiz und Zypern (siehe Abbildung 3).

Die Motive, die für die Einführung von IP-Boxen angeführt werden, sind recht weitreichend. Es geht einerseits darum, IP-Rechte in dem betreffenden Land zu halten bzw. dorthin anzuziehen, andererseits sollen damit auch F&E-Tätigkeiten gefördert werden.²⁶ Zur Klassifizierung von IP-Boxen ist zwischen verschiedenen IP-Box-Steuersätzen, der jeweiligen Definition der begünstigten IP-Rechte, dem Umfang der begünstigten Einkunftsarten und der Ermittlung der Bemessungsgrundlage zu unterscheiden.²⁷

Die Höhe der IP-Box-Steuersätze variiert deutlich zwischen den Ländern mit dem niedrigsten Wert von null Prozent in Malta und dem höchsten Satz von 18,84 Prozent in Italien. Die IP-Box-Steuersätze liegen damit erheblich unter den geltenden nominalen Steuersätzen auf Unternehmensgewinne und weisen im Durchschnitt

einen Wert von 8,3 Prozent auf. Im Vergleich zu dem durchschnittlichen Gewinnsteuersatz von 22,28 Prozent ergibt sich eine Reduktion von 13,98 Prozentpunkten (Abbildung 3). Die hier ausgewiesenen IP-Box-Steuersätze sind als effektive Steuersätze zu verstehen. Dabei handelt es sich entweder um reduzierte Steuersätze für Einkünfte aus qualifizierendem IP oder ein bestimmter Teil des IP-Einkommens ist steuerbefreit und nur die restlichen IP-Einkünfte unterliegen dem nominalen Gewinnsteuersatz.

²⁶ Vgl. Evers (2015), 152, mit umfangreichen Nachweisen.

²⁷ Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse beruhen bis auf Italien und Irland auf den Ergebnissen Evers/Miller/Spengel (2015), aktualisiert und ergänzt für das Jahr 2016 auf Basis der Länderberichte auf ibfd.org.

Abbildung 4: Begünstigte IP-Rechte

| | Patente | Software | Copyrights | Warenzeichen | Designs | Modelle | Gebrauchsmuster | Geheime Formeln | Geheime Prozesse | Domain-Namen | Kundenlisten | Know-how | Erworbenes IP |
|------------------------|----------------|----------------|------------|--------------|---------|---------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|--------------|----------|----------------|
| Belgien | x | | | | | | | | | | | x | x ^b |
| Frankreich | x | | | | | | | | | | | | x |
| Irland | x | x ^d | | | | | | | | | | | |
| Italien | x | x | | x | x | x | | x | x | | | x | |
| Liechtenstein | x | x | x | x | x | x | x | | | | | | x |
| Luxemburg | x | x | | x | x | x | x | | | x | | | x |
| Malta | x | x | x | x | | | | | | x | | | x |
| Nidwalden (CH) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x |
| Niederlande | x ^a | | | | | | | | | | | | x ^b |
| Portugal | x | | | | x | x | | | | | | | |
| Spanien | x | | | | x | x | | x | x | | | x | x ^c |
| Ungarn | x | x | x | x | x | x | | x | x | | | x | x |
| Vereinigtes Königreich | x | | | | | | | | | | | | x ^b |
| Zypern | x | x | x | x | x | x | | x | | | x | x | x |

a = unpatentierbare immaterielle Wirtschaftsgüter, sofern für diese ein R&D-Zertifikat ausgestellt wurde
b = unter der Voraussetzung der Weiterentwicklung/Verbesserung
c = 25 Prozent der Entwicklungskosten müssen vom Steuerpflichtigen selbst getragen worden sein
d = nur Copyrights

Quelle: Universität Mannheim

Um einen vollständigen Vergleich der IP-Box-Regime vornehmen zu können, ist eine alleinige Betrachtung der Steuersätze nicht ausreichend. Vielmehr sind die jeweiligen Regelungen zur Bestimmung der Bemessungsgrundlage heranzuziehen.

Bezüglich der Definition der begünstigten IP-Rechte gibt Abbildung 4 einen vergleichenden Überblick. Daraus geht hervor, dass alle betrachteten Länder Patente begünstigen. Damit sind IP-Boxen tatsächlich nur einigen wenigen Wirtschaftszweigen zugänglich. Denn das Patentierungsverhalten von Unternehmen mit Sitz in den Mitgliedstaaten der EU und der OECD in den Jahren 2000 bis 2012 zeigt, dass auf die Wirtschaftszweige Chemie, Elektro, Informations- und Kommunikationstechnologien, Maschinenbau und Pharmaindustrie rund 99,5 Prozent der Patentanmeldungen entfallen, während Unternehmen in den übrigen Wirtschaftszweigen lediglich 0,56 Prozent der Patente halten.²⁸ Damit bewirken IP-Boxen eine Selektivität unter den Wirtschaftszweigen.

Während Belgien, Frankreich, Irland, die Niederlande, Portugal und das Vereinigte Königreich im Wesentlichen

nur die Einnahmen aus Patenten begünstigen, ist der Kreis der begünstigten IP-Rechte in anderen Ländern deutlich weitreichender. So sind Warenzeichen (Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Malta, Nidwalden, Ungarn, Zypern), geheime Formeln und Prozesse (Italien, Nidwalden, Spanien, Ungarn), Domainnamen (Luxemburg, Malta, Nidwalden) und sogar Kundenlisten (Zypern) von der IP-Box erfasst. Derartige IP-Rechte stehen regelmäßig nicht in Zusammenhang mit einer vorherigen F&E-Tätigkeit.

Zusätzlich ist zwischen der Begünstigung von rein selbst erstellten IP-Rechten und der zusätzlichen Begünstigung von erworbenen IP-Rechten zu unterscheiden. Bei erworbenen IP-Rechten ist wiederum kein Zusammenhang mit einer vorherigen F&E-Tätigkeit auszumachen. Mit Ausnahme von Irland, Italien und Portugal erlauben alle Länder die Begünstigung von erworbenem IP, wobei Belgien, die Niederlande, Spanien und das Vereinigte Königreich eine wesentliche Weiterentwicklung oder Verbesserung der IP-Rechte bzw. ein anteiliges Tragen der Entwicklungskosten voraussetzen.

Des Weiteren ist zur Differenzierung der Bemessungsgrundlage der Umfang der begünstigten Einkunftsarten

²⁸ Vgl. Alstadsaeter et al. (2015), 31.

Abbildung 5: Umfang der begünstigten Einkunftsarten

| | Lizenzträge | Einkünfte aus der Eigennutzung | Veräußerungsgewinne |
|------------------------|-------------|--------------------------------|---------------------|
| Belgien | x | x | |
| Frankreich | x | | x |
| Irland | x | | |
| Italien | x | x | xa |
| Liechtenstein | x | x | x |
| Luxemburg | x | x | x |
| Malta | x | | |
| Nidwalden (CH) | x | | x |
| Niederlande | x | x | x |
| Portugal | x | | x |
| Spanien | x | | x |
| Ungarn | x | | x |
| Vereinigtes Königreich | x | x | x |
| Zypern | x | | x |

a = unter der Voraussetzung, dass 90 Prozent der Gewinne innerhalb von 2 Jahren in die Entwicklung von weiterem IP reinvestiert werden

Quelle: Universität Mannheim

bedeutsam. Grundsätzlich kann geistiges Eigentum auf zwei Arten genutzt bzw. verwertet werden. Entweder werden geschaffene IP-Rechte an andere Unternehmen lizenziert, woraus Lizenzentnahmen entstehen, oder das IP fließt in die eigene Produktion ein und es entstehen Erträge in Form von erhöhten Umsatzerlösen aus der Veräußerung der entsprechenden Produkte (Abbildung 5). Lizenzträge werden in allen Ländern begünstigt. Aus der Eigennutzung von IP entstehende Einkünfte werden darüber hinaus in Belgien, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich einem effektiv reduzierten Steuersatz unterworfen. Bei dieser Form der Begünstigung wird man davon ausgehen müssen, dass ein wesentlicher Teil, wenn nicht sämtliche Erträge einzelner Branchen wie etwa in der Pharma- und der Automobilindustrie von der begünstigten Besteuerung profitieren.²⁹ Dagegen dürften andere Branchen wie etwa Handel oder Dienstleistungen von vornherein von einer Begünstigung ausgeschlossen sein, was wiederum eine Selektivität begründet. Werden Lizenzentnahmen aus der Überlassung und Einkünfte aus der Eigennutzung von IP nicht in gleichem Maße begünstigt, ergeben sich

außerdem erhebliche Wettbewerbsverzerrungen zwischen Branchen mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen. Gleichzeitig wirkt auch diese Unterscheidung selektiv.

Zusätzlich begünstigen alle Länder mit Ausnahme von Belgien, Irland und Malta auch Gewinne aus der Veräußerung von IP-Rechten. Auch hier wird der fehlende Zusammenhang zwischen der F&E-Tätigkeit und dem Umfang der begünstigten Einkünfte deutlich sichtbar.

²⁹ Vgl. Evers/Miller/Spengel (2013), 12.

Abbildung 6: Behandlung von Aufwendungen

| | Laufende Aufwendungen | F&E-Aufwendungen in der Vergangenheit |
|------------------------|-----------------------|---|
| Belgien | Brutto | Kein Ausgleich |
| Frankreich | Netto | Kein Ausgleich |
| Irland | Netto | Kein Ausgleich |
| Italien | Netto | Kein Ausgleich |
| Liechtenstein | Netto | Hinzurechnung |
| Luxemburg | Netto | Hinzurechnung |
| Malta | Nicht abzugsfähig | Hinzurechnung (Inanspruchnahme nur möglich, wenn Kosten zuvor nicht abgezogen wurden) |
| Nidwalden (CH) | Netto | Kein Ausgleich |
| Niederlande | Netto | Hinzurechnung |
| Portugal | Brutto | Hinzurechnung |
| Spanien | Brutto/Netto | Kein Ausgleich |
| Ungarn | Brutto | Kein Ausgleich |
| Vereinigtes Königreich | Netto | Hinzurechnung |
| Zypern | Netto | Hinzurechnung |

Quelle: Universität Mannheim

Schließlich sind die Einkünfte aus der Nutzung und Verwertung von IP, die einem deutlich niedrigeren Steuersatz im Vergleich zum Normalsteuersatz unterliegen, von den Einkünften zu isolieren, welche mit dem Regelsteuersatz belastet werden. Die durch IP-Boxen verursachte Schematisierung der Unternehmensbesteuerung macht es erforderlich, den begünstigt besteuerten Einkünften die entsprechenden Aufwendungen gegenüberzustellen. Da die Einkünfte regelmäßig eine Nettogröße darstellen, sind den begünstigten Einkünften die damit verbundenen Aufwendungen zuzuordnen. Die Aufwendungen dürfen grundsätzlich nur in Höhe des Steuersatzes entlastet werden, dem die daraus resultierenden Erträge unterliegen, um eine Steuersatz-Arbitrage zu vermeiden.

Es gilt folglich zu klären, wie solche Aufwendungen, die der Entstehung der begünstigten IP-Rechte zeitlich vorgelagert sind, behandelt werden und wie die laufenden Aufwendungen, d. h. Personal-, Finanzierungs- und Verwaltungskosten, die in Verbindung mit den Erträgen aus der Nutzung und Verwertung des IPs stehen, steuerlich behandelt werden. Aufwendungen, die zeitlich vor der Entstehung der begünstigten IP-Rechte anfallen, betreffen Aufwendungen aus der laufenden F&E-Tätigkeit.

Aufgrund des überwiegend geltenden Aktivierungsverbots für selbstgestellte immaterielle Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens³⁰ sind die Aufwendungen sofort abziehbar und mindern den Gewinn, der mit dem Regelsatz besteuert wird. Sobald die Einkünfte aus den resultierenden IP-Rechten erstmalig erzielt und begünstigt besteuert werden, müssten die bereits steuerwirksam abgezogenen Aufwendungen zur Vermeidung von Steuersatz-Arbitrage dem regelbesteuerten Gewinn hinzugerechnet sowie von der Bemessungsgrundlage der IP-Box abgezogen werden.

Eine solche Hinzurechnung sehen nur die Regelungen in Liechtenstein, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Portugal, dem Vereinigten Königreich und Zypern vor. Dahingegen erfolgt kein Ausgleich der bereits abgezogenen Aufwendungen in Belgien, Frankreich, Irland, Italien, Nidwalden, Spanien und Ungarn. Steuerarbitrage ist folglich in mehreren Ländern nicht ausgeschlossen (Abbildung 6).

Die mit Erträgen aus der Nutzung und Verwertung von steuerlich begünstigtem geistigem Eigentum in

³⁰ Vgl. Spengel/Zöllkau (2012), 57–58.

Zusammenhang stehenden laufenden Aufwendungen dürfen nicht den regelbesteuerten Gewinn mindern, da sonst Arbitrage möglich wäre. Stattdessen müssen diese Aufwendungen von der Bemessungsgrundlage der IP-Box abgezogen werden und damit dem Nettoprinzip entsprechen. Während Frankreich, Irland, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Malta, Nidwalden, die Niederlande, das Vereinigte Königreich und Zypern diese Nettobesteuerung vorsehen, werden in Belgien, Portugal, Spanien und Ungarn ausschließlich die Erträge dem niedrigen IP-Box-Steuersatz unterworfen (Bruttoprinzip). Die damit zusammenhängenden laufenden Aufwendungen sind jedoch weiterhin vom regelbesteuerten Gewinn abzuziehen. Steuerarbitrage wird also billigend in Kauf genommen.

Aus dem Zusammenspiel der länderspezifischen Steuersätze, begünstigten IP-Rechte und Einkunftsarten sowie der Ermittlung der Bemessungsgrundlagen können für die IP-Box-Regime der verschiedenen Länder effektive Steuerbelastungen berechnet werden. Deren Berechnung erfolgt mit Hilfe des Modells von Devereux und Griffith,³¹ das in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) unter anderem seit über einem Jahrzehnt für Steuerbelastungsanalysen im Auftrag der EU-Kommission verwendet wird.³² Zur Analyse der effektiven Steuerbelastungen, die mit der Nutzung unterschiedlicher IP-Box-Regime einhergehen, wurde das Modell um die im vorherigen Abschnitt erörterten länderspezifischen Elemente erweitert.³³ Die rechte Spalte von Abbildung 3 zeigt für die einzelnen Länder die sog. effektiven Durchschnittssteuersätze (EATR) für das Normalsteuersystem und bei Anwendung der IP-Box. Dabei handelt es sich um die effektive Steuerbelastung einer Investition in IP (hier ein Patent), die mit Eigenkapital finanziert wird und vor Steuern (bei einem unterstellten Kapitalmarktzins von fünf Prozent) eine Rendite von 20 Prozent erzielt. Der effektive Durchschnittssteuersatz entspricht – vereinfacht ausgedrückt – der Differenz zwischen der Rendite vor und nach Steuern bezogen auf die Vorsteuerrendite.

Im Durchschnitt der 13 Länder, für die eine EATR berechnet werden kann, ergibt sich bei Anwendung des Normalsteuersystems eine EATR von 19,06 Prozent und bei Geltung der IP-Box eine EATR von -0,75

Prozent. IP-Boxen führen im Durchschnitt also zu einer Verminderung der EATR um 19,81 Prozentpunkte. In allen Ländern liegt die IP-Box-EATR deutlich unter 10 Prozent, negative EATRs ergeben sich in vier Ländern (Belgien, Frankreich, Spanien, Ungarn). Eine negative EATR impliziert, dass die Rendite nach Steuern über der Rendite vor Steuern liegt und rentable Investitionen somit sogar absolut subventioniert werden. Alle vier Länder weisen systematische Defizite bei der Ermittlung der IP-Box-Bemessungsgrundlage auf. Sie sehen kein „recapture“ historischer F&E-Aufwendungen vor und ermitteln mit Ausnahme von Frankreich die Bemessungsgrundlage nach dem sog. Bruttoprinzip.

Beurteilung

Die primäre innovationspolitische Begründung einer steuerlichen F&E-Förderung liegt in der Internalisierung von Spillovers auf andere Wirtschaftseinheiten. Verursacher der positiven Spillovers sind die F&E-Tätigkeiten, weshalb die Förderung entsprechend beim F&E-Input ansetzen sollte. IP-Boxen begünstigen dagegen den F&E-Output und subventionieren ausschließlich die Ergebnisse erfolgreicher F&E-Aktivitäten. Ihr einziges Ziel besteht somit in der Anziehung von IP-Rechten. Indirekt kann es dadurch sogar zu einer Diskriminierung von F&E-Aktivitäten kommen, da die Spillovers am Markt nicht erfolgreicher F&E-Aktivitäten eben nicht internalisiert werden.³⁴ Gleichzeitig können sie einen positiven Faktor im Standortwettbewerb darstellen.³⁵

IP-Boxen stehen im Fokus der internationalen Steuerpolitik. Wie auch die obigen Analysen zeigen, lassen sich durch die Nutzung von IP-Boxen erhebliche Steuervorteile erzielen; in einigen Standorten ergeben sich sogar negative effektive Steuerbelastungen. Derzeit sind im Wesentlichen drei steuerrechtliche Entwicklungen auszumachen. Zum Ersten werden Abzugsverbote für Lizenzzahlungen, die in Niedrigsteuerländer fließen, diskutiert. Zum Zweiten werden IP-Box-Regime vor dem Hintergrund des EU-rechtlichen Beihilfeverbots zunehmend kritisch gesehen. Zum Dritten hat die OECD im Rahmen der BEPS-Initiative unlängst Vorschläge veröffentlicht, welche die Voraussetzungen zur Anerkennung von IP-Boxen präzisieren. Im Folgenden werden diese drei Entwicklungen skizziert.

³¹ Vgl. Devereux/Griffith (1999).

³² Vgl. zuletzt ZEW (2014).

³³ Vgl. Evers/Miller/Spengel (2013), 20–26. Lediglich das im Jahr 2015 in Italien und das im Jahr 2016 in Irland eingeführte IP-Box-Regime sind nicht berücksichtigt.

³⁴ Vgl. Alstadsaeter et al. (2015), 5; Evers/Miller/Spengel (2013), 33–35.

³⁵ Vgl. Ernst/Richter/Riedel, Corporate Taxation and the Quality of Research and Development, 2014, http://www.sbs.ox.ac.uk/sites/default/files/Business_Taxation/Docs/WP1301.pdf.

Zur Begrenzung von Steuerausfällen, die aus der Zahlung von Lizenzen in Niedrigsteuerländer resultieren, hat Österreich im Jahr 2014 – soweit ersichtlich – als erstes Land ein steuerliches Abzugsverbot eingeführt.³⁶ Danach wird der Betriebsausgabenabzug in Österreich verweigert, falls die Lizenzzahlungen beim Empfänger steuerfrei sind oder einer tariflichen oder effektiven Besteuerung von weniger als 10 Prozent unterliegen. Auch in Deutschland mehren sich Stimmen, welche die Einführung einer Lizenzschranke befürworten.³⁷ Von solchen Abzugsverböten ist aus mehreren Gründen abzuraten. Erstens führen Abzugsverböte zu einer definitiven Belastung auf Ebene der zahlenden Unternehmen, was sich negativ auf die Investitionsbedingungen am jeweiligen Standort auswirken kann.³⁸ Zweitens sollten die in Frage stehenden Steuerausfälle nicht unreflektiert überschätzt werden. So ergibt sich für die Verhältnisse in Deutschland seit dem Jahr 2008, dass mehr Lizenzzahlungen ein- als abfließen.³⁹ Drittens ergeben sich bislang noch wenig erörterte Kollisionen mit den EU-rechtlichen Grundfreiheiten.⁴⁰ Denn die meisten IP-Box-Länder sind Mitgliedstaaten der EU und gelten im Sinne der österreichischen Abzugsbeschränkungen als Niedrigsteuerländer. Einem Abzugsverbot könnte somit die Niederlassungsfreiheit entgegenstehen.

Fraglich ist, ob es überhaupt eines Abzugsverbots für Lizenzzahlungen bedarf, wenn man die IP-Box-Regime unmittelbar einer rechtlichen Würdigung unterzieht. IP-Box-Regime folgen keiner ökonomischen Begründungskategorie zur Förderung von F&E-Tätigkeiten. Vielmehr reduzieren IP-Box-Regime die effektive Steuerbelastung erheblich, teilweise erfolgt sogar eine absolute Subvention, was sich in einer negativen Effektivbelastung niederschlägt. IP-Box-Regime stellen somit für die Steuerpflichtigen eine Begünstigung dar und die damit verbundenen Steuerausfälle belasten den Staatshaushalt. IP-Box-Regime beeinträchtigen außerdem den Wettbewerb und wirken selektiv. Die Tatbestände der Wettbewerbsverfälschung und der Selektivität können sich auf zwei Argumentationsstränge stützen. Erstens profitieren multinationale Konzerne, die ihre IP-Rechte

auf mehrere Länder verteilen können, im Vergleich zu rein nationalen Unternehmen, denen diese Möglichkeit nicht offensteht, leichter von IP-Box-Regimen. Zweitens wirken IP-Box-Regime bereits deshalb selektiv, weil sie mit der Unterscheidung zwischen Erträgen aus der Lizenzierung und der Eigennutzung von IP verschiedene Geschäftsmodelle unterschiedlich behandeln und die Verwendung von IP-Rechten – insbesondere von Patenten – nachweislich in wenigen Wirtschaftssektoren konzentriert ist. Damit bestehen stichhaltige Gründe anzunehmen, dass IP-Box-Regime innerhalb der EU mit den EU-rechtlichen Beihilfebestimmungen kollidieren.⁴¹ Die entsprechenden Mitgliedstaaten sollten also zurückhaltend agieren und die Investoren sind zur Vorsicht aufgerufen.

Schließlich befasst sich die OECD in ihrem Aktionspunkt 5 zu BEPS mit schädlichen Steuerpraktiken.⁴² Im Visier stehen u. a. IP-Box-Regime. Ihre grundsätzliche Intention wird nicht infrage gestellt, vielmehr erkennt die OECD IP-Box-Regime prinzipiell an. Voraussetzung für die Anwendung einer IP-Box ist es danach nur, dass der sog. Nexus-Ansatz befolgt wird. Dieser besagt vereinfacht, dass der Umfang der IP-Box-Begünstigung an eigene F&E-Aufwendungen in dem betreffenden Land geknüpft sein soll. Auf Ebene des Unternehmens entspricht dies der Relation der eigenen F&E-Aufwendungen zu den gesamten F&E-Aufwendungen des Konzerns. Erworbenes IP und – ausgenommen eines Anteils von 30 Prozent – auch IP, das im Rahmen konzerninterner Auftragsforschung erstellt wurde, wäre faktisch von der IP-Box-Begünstigung ausgeschlossen. Dies steht im Gegensatz zur aktuellen Ausgestaltung der meisten IP-Box-Regime. Der OECD-Vorschlag führt dazu, dass der Zusammenhang zwischen F&E-Tätigkeit und steuerlicher Begünstigung bei erfolgreicher Forschung weitestgehend sichergestellt wird. Allerdings erhält erfolglose F&E-Tätigkeit keine Förderung, weswegen negative Effekte auf die F&E-Aktivität auftreten können.

³⁶ Vgl. ausführlicher Mittlerlehner/Mittlerlehner (2015), 142–144.

³⁷ Vgl. Bundesratsinitiative zur interkommunalen Lizenzschranke BR-Drucksache 635/16; Vgl. BMF-Referentenentwurf vom 19.12.2016 zu § 4j EStG

³⁸ Vgl. Finke et al. (2013), 13–14.

³⁹ Vgl. Spengel/Nusser (2015), 145.

⁴⁰ Vgl. zu Österreich Trinks (2014), 216–217.

⁴¹ Vgl. Valta (2015), 257–268.

⁴² Vgl. OECD (2015b).

Die Konkurrenz ist Deutschland voraus:

Während andere Industrienationen steuerliche F&E-Anreize effektiv und effizient miteinander kombinieren, gehört Deutschland zu den Wenigen, die Innovation bzw. F&E steuerlich nicht fördern.

WORLD
EUROPE
AMERICA
ASIA
AFRICA



3. Überblick empirischer Studien zu den Effekten der F&E-Steueranreize

Die Bewertung fiskalischer Anreize im Bereich F&E wurde in der Vergangenheit bereits in zahlreichen empirischen Studien untersucht. Vergleichsweise gut erforscht sind die Wirkungen inputorientierter F&E-Steueranreize. Eine Auswertung von über 60 empirischen Untersuchungen bis zum Jahr 2008 zeigt, dass die Ausgaben für private F&E-Investitionen um rund ein Prozent steigen, falls Kosten für F&E um ein Prozent reduziert werden.⁴³ Dagegen sind die Konsequenzen outputorientierter F&E-Steueranreize bisher nur in wenigen empirischen Arbeiten untersucht worden, was darin begründet liegt, dass derartige Anreize erst seit kurzem an Verbreitung gewinnen. Nachgewiesen wird insbesondere ein positiver Einfluss auf die Zahl der Patentanmeldungen. So zeigt die Untersuchung von Spengel und Ernst, dass sich die durchschnittliche Anzahl der Patentanmeldungen um 0,09 erhöht, wenn der Steuersatz um 10 Prozentpunkte fällt.⁴⁴ Allerdings konnte bisher noch kein (positiver) Zusammenhang zwischen der F&E-Aktivität von Unternehmen und outputorientierten F&E-Steueranreizen festgestellt werden.

Im Folgenden werden die wesentlichen Erkenntnisse neuerer empirischer Studien zu den Wirkungen F&E-orientierter Steueranreize zusammengefasst. Dabei wird zwischen input- und outputorientierten Anreizen unterschieden.

3.1 Auswirkungen inputorientierter F&E-Steueranreize

Die empirischen Arbeiten in den Jahren 2002 bis 2016 zu den Auswirkungen inputorientierter F&E-Steueranreize zeigt Abbildung 7 im Überblick. Die Arbeiten beruhen auf einer Vielzahl von Stichproben, mehrjährigen Beobachtungszeiträumen und ökonometrischen Methoden. Insgesamt zeigen die Ergebnisse einen positiven Zusammenhang zwischen inputorientierten F&E-Steueranreizen und der Innovationstätigkeit im Privatsektor.

Panel A in Abbildung 7 (Seite 32) beinhaltet eine Übersicht der Forschungsarbeiten, die den Effekt der F&E-Nutzungskosten oder des B-Index für F&E bewerten. Panel B hingegen bezieht sich auf Studien, welche die Effekte durchgeführter Steuerreformen zur Schaffung von Anreizen im Bereich des F&E-Inputs in verschiedenen Ländern auswerten.

Die Auswirkung der Nutzungskosten/B-Index

Bei den in Panel A der Abbildung 7 (Seite 32) erfassten Studien wird die abhängige Variable, die sich auf die Innovationskraft im privaten Bereich bezieht, oft auf Basis der F&E-Aufwendungen der Unternehmen oder der Anzahl neuer Patente geschätzt. Die wichtigste unabhängige Variable in diesen Studien wird entweder durch die F&E-Nutzungskosten oder den B-Index ausgedrückt. Die F&E-Nutzungskosten spiegeln das Gewinn-Kosten-Verhältnis wider, für das die marginale F&E-Investition nach Steuern gewinnbringend erscheint. Diese Methode umfasst Kürzungen bei der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer. Die Kürzungen beziehen sich dabei auf jede einzelne in F&E investierte Geldeinheit eines repräsentativen Unternehmens. Der B-Index, der von Warda (2001) eingeführt wurde, stellt eine alternative Messmethode der F&E-Kosten dar. Sofern eine F&E-Investition im Geschäftsjahr vollständig als Aufwand berücksichtigt werden kann, nimmt der B-Index den Wert eins an. Eine Steuergutschrift, ein Steuerabzug oder jegliche andere Art von Steuervergünstigung verringert den Wert des B-Index. Folglich gilt, je geringer der B-Index, desto attraktiver erscheint das Steuersystem für F&E-Investitionen und umgekehrt.

Wie in Panel A der Abbildung 7 dargestellt, ist die Studie von Bloom et al. (2002) eine der ersten, die den Effekt steigender F&E-Nutzungskosten aufzeigt. Die Autoren verwenden Daten aus neun OECD-Ländern von 1979 bis 1997. Ihre Methode zur Messung der F&E-Nutzungskosten beinhaltet Schätzwerte für Realzinssätze, Abschreibungsbeträge für F&E-Investitionen, Kapitalwerte für F&E-Steuerergutschriften sowie Körperschaftsteuersätze. Im geschätzten Modell entspricht die abhängige Variable den aggregierten F&E-Aufwendungen. Die unabhängigen Variablen sind die F&E-Nutzungskosten, der F&E-Output, Zeit sowie die landesspezifischen Faktoren. Die Nutzung eines Instrumentvariablen Ansatzes, der die Endogenität der F&E-Nutzungskosten berücksichtigt, führt in der Studie zu der Erkenntnis, dass die F&E-Nutzungskosten mit einer kurzfristigen Elastizität von -0,1 und einer langfristigen Elastizität von -1,0 eine signifikante Auswirkung haben. Das bedeutet, dass die Senkung der F&E-Nutzungskosten um 1 Prozent zu einer Erhöhung der F&E-Aufwendungen um kurzfristig 0,1 Prozent und langfristig 1,0 Prozent führt.

⁴³ Vgl. Spengel et al. (2009).

⁴⁴ Vgl. Ernst/Spengel (2011).

Die positive Auswirkung einer Senkung der Nutzungskosten für F&E-Aufwendungen wurde bereits in einer Vielzahl von Studien, sowohl auf Länder- als auch auf Unternehmensebene, bestätigt. Hierzu zählen die Studien von Baghana und Mohnen (2009), Wilson (2009), Lokshin und Mohnen (2012), Thomson (2015). Einige Forscher gehen einen Schritt weiter und ermitteln die Heterogenität dieser Effekte für verschiedene Unternehmensgrößen und Industrieklassen. Beispielsweise zeigen Baghana und Mohnen (2009), dass der positive Effekt sinkender Nutzungskosten für kleine Unternehmen stärker ist als für große Unternehmen. Des Weiteren führen Gaillard-Ladinska et al. (2015) eine Metaanalyse basierend auf Schätzwerten aus 16 empirischen Studien aus diesem Forschungsbereich durch. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass reduzierte Nutzungskosten einen positiven Effekt auf das F&E-Kapital und die F&E-Ausgaben der Unternehmen haben.

Studien wie jene von Falk (2006), Corchuelo und Martínez-Ros (2010), Ernst und Spengel (2011), Westmore (2013) und Ernst et al. (2014) kommen zu dem Ergebnis, dass die Senkung des B-Index für F&E-Investitionen einen positiven Effekt hat. Beispielsweise zeigt Westmore (2013), dass eine Senkung des B-Index sowohl die F&E-Ausgaben der Unternehmen als auch die Anzahl neuer Patente positiv beeinflusst. Danach führt eine Senkung des B-Index um 1 Prozent zu einer Steigerung der Anzahl der Patentanmeldungen im Land um 0,5 Prozent. Ernst et al. (2014) treiben diesen Ansatz weiter voran und zeigen, dass der B-Index sowohl positiv mit der Anzahl der Patente als auch mit deren Qualität korreliert ist.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass Studien zu den Effekten inputorientierter steuerlicher F&E-Anreize seit mehreren Jahrzehnten einen stabilen positiven Zusammenhang zum damit induzierten Ausmaß privater F&E-Aufwendungen nachweisen. Danach ergibt sich bei einer längerfristigen Betrachtung, dass eine Senkung der F&E-Nutzungskosten um ein Prozent mit einem Anstieg der privaten F&E-Aufwendungen von etwa einem Prozent einhergeht. Eine Steuergutschrift für F&E-Aufwendungen erweist sich dabei als das wirksamste steuerliche Förderinstrument.

Evaluierung einer Reform

Panel B in Abbildung 7 (Seite 33) stellt eine Übersicht empirischer Studien dar, welche die Auswirkung erfolgreicher Reformen in Bezug auf F&E-Steueranreize bewerten. Die Studien unterscheiden sich von den oben beschriebenen lediglich in ihrer Identifikationsstrategie. Sie beziehen sich auf bestimmte Reformen zur Änderung der fiskalischen F&E-Steueranreize und vergleichen anschließend die Ergebnisse der Unternehmen, in denen die Reformen Anwendung fanden, mit den Ergebnissen der Unternehmen, in denen das nicht der Fall war. Viele der früheren Studien in diesem Bereich missachten jedoch das Problem der Selektionsverzerrung. Empfänger von Steuergutschriften könnten sich nämlich systematisch von den Nicht-Empfängern unterscheiden. Neuere Studien, wie beispielsweise von Yang et al. (2012), Bozio et al. (2014), Kobayashi (2014) und Guceri (2016), berücksichtigen genau dieses Problem und schätzen den Effekt einer F&E-Steuergutschrift erst nach der Korrektur möglicher Selektionsverzerrungen mittels der Propensity Score Matching (PSM) Technik. Diese Strategie dient dazu, miteinander vergleichbare Unternehmen zu identifizieren, die im Anschluss den jeweiligen Anwendungs- und Kontrollgruppen zugeteilt werden.

Eine vor kurzem veröffentlichte Studie von Guceri (2016) schätzt beispielsweise den Effekt von F&E-Steueranreizen im Rahmen eines Quasi-Experiments. Die Autorin ermittelt dabei die Folgen einer im Vereinigten Königreich durchgeführten Reform zur Erhöhung des Beschäftigtengrenzwertes in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Der Grenzwert wurde dabei von 250 auf 500 Beschäftigte erhöht. Diese Reform hat die Zusammensetzung der Unternehmen, die F&E-steuergutschriftberechtigt sind, geändert und somit einen Anreiz zur empirischen Untersuchung des Anwendungseffekts geschaffen. Guceri (2016) stützt ihre Studie auf Unternehmensdaten aus dem Vereinigten Königreich für den Zeitraum 2003 bis 2012 und kommt zu dem Ergebnis, dass Steueranreize dazu führen, dass Unternehmen ihre F&E-Ausgaben erhöhen. Die Autorin ermittelt eine Nutzungskosten-Elastizität in Höhe von -1,18. Das bedeutet, dass eine Einführung inputorientierter F&E-Steueranreize die F&E-Ausgaben von Unternehmen um 1,18 Prozent erhöht.

Vergleichbare Ergebnisse konnten auch andere Autoren unter der Anwendung ähnlicher empirischer Analysemethoden, Daten aus verschiedenen Ländern und

Abbildung 7: Überblick empirischer Studien zu den Effekten inputorientierter F&E-Steueranreize**A Auswirkungen der Nutzungskosten/B-Index**

| Wissenschaftlicher Artikel Autoren | Stichprobe | | | Empirisches Modell | Ergebnisse |
|---------------------------------------|------------|---|---------------------------------------|-----------------------|---|
| | Jahr | Länder | Zeitraum | | |
| Bloom et al. | 2002 | 9 OECD-Länder | 1979–1977 | OLS, IV | Positiver Effekt sinkender Nutzungskosten auf Ebene der F&E. Effekt auf lange Sicht größer als auf kurze Sicht. |
| Falk | 2006 | 21 OECD-Länder | 1975–2002 | GMM | Positiver Effekt auf die unternehmerischen F&E-Ausgaben durch den reduzierten B-Index. |
| Baghana and Mohnen | 2009 | Kanada | 1997–2003 | OLS, GMM | Positiver Effekt sinkender Nutzungskosten auf Ebene der F&E. Zusätzlich ist der Effekt für kleine Unternehmen stärker als für große. |
| Wilson | 2009 | Vereinigte Staaten von Amerika | 1981–2004 | OLS | Positiver Effekt sinkender Nutzungskosten auf Ebene der F&E innerhalb eines Bundesstaates. |
| Corchuelo und Martínez-Ros | 2010 | Spanien | 2002 | PSM, IV | Positiver Effekt des sinkenden B-Index auf das F&E-Niveau. Große Firmen in technologieintensiven Sektoren profitieren am meisten von steuerlichen F&E-Anreizen. |
| Ernst und Spengel | 2011 | 20 EU-Länder | 1998–2007 | OLS, Logit, Binominal | Positiver Effekt des sinkenden B-Index auf die Wahrscheinlichkeit zur Investition in F&E während der F&E-Phase. |
| Lokshin und Mohnen | 2012 | Niederlande | 1996–2004 | IV | Positiver Effekt sinkender Nutzungskosten auf die unternehmerische Investition in F&E. |
| Mulkay und Mairesse | 2013 | Frankreich | 2000–2007 | GMM | Positiver Effekt sinkender Nutzungskosten auf die unternehmerische Investition in F&E. |
| Westmore | 2013 | 19 OECD-Länder | 1983–2008 | MG (mean group) | Positiver Effekt des sinkenden B-Index auf die F&E-Ausgaben und Anzahl neuer Patente. |
| Ernst et al. | 2014 | Mitglieder der EPO | 1995–2007 | OLS, Diff-in-Diff | Positiver Effekt des sinkenden B-Index auf die Patentqualität. |
| Thomson | 2015 | 26 OECD-Länder | 1987–2006 | OLS | Positiver Effekt sinkender Nutzungskosten auf die unternehmerische Investition in F&E. |
| Metaanalyse | | | | | |
| Gaillard-Ladinska et al. | 2015 | 16 wissenschaftliche Artikel, 82 Effektschätzer | Studien publiziert zwischen 1990–2014 | | Positiver Effekt sinkender Nutzungskosten auf den unternehmerischen Bestand an F&E-Kapital und F&E-Ausgabenströme. |

Quelle: Universität Mannheim

Beobachtungszeiträumen ermitteln. Hierzu zählen unter anderem Klassen et al. (2004), Haegeland und Moen (2007), Lee (2011), Yang et al. (2012), Kasahara et al. (2014), Bozio et al. (2014) und Kobayashi (2014). Darüber hinaus führen Castellacci und Lie (2015) in ihrer Studie eine Metaanalyse durch, basierend auf 404 Effektschätzern aus 34 empirischen Studien aus diesem Bereich. Die Autoren schlussfolgern, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen Reform und F&E-Investitionen gibt. Zusätzlich zeigt sich, dass im Durchschnitt die Auswirkungen der F&E-Steuerergünstigungen für kleine und mittlere Unternehmen, Unternehmen im

Dienstleistungssektor und Unternehmen im nicht-technologieintensiven Sektor stärker sind.

3.2 Auswirkungen outputorientierter F&E-Steueranreize

Weiter oben (unter 2.2, Seite 22) wurde ein Überblick zu den in Europa mittlerweile vorherrschenden IP- bzw. Lizenzboxen gegeben. Da die Einführung von IP-Boxen eine politische Neuregelung darstellt, gibt es bisher nur wenige empirische Untersuchungen zu ihren Auswirkungen und Folgen. Einige Studien, die den Einfluss von IP-Boxen auf die Innovationstätigkeit

B Evaluierung erfolgter Reformen einer steuerlichen F&E-Input-Förderung

| Wissenschaftlicher Artikel Autoren | Stichprobe | | | Empirisches Modell | Ergebnisse |
|---------------------------------------|------------|--|---|--------------------------|--|
| | Jahr | Länder | Zeitraum | | |
| Klassen et al. | 2004 | Kanada und die Vereinigten Staaten von Amerika | 1991–1997 | OLS | Positiver Effekt der Steuerreform auf die unternehmerischen F&E-Ausgaben. Effekt in den USA stärker als in Kanada. |
| Haegeland und Moen | 2007 | Norwegen | 1993–2005 | GLS, Diff-in-Diff | Positiver Effekt der Steuerreform auf F&E-Investitionen. |
| Lee | 2011 | Kanada, Japan, Korea, Taiwan, China, Indien | 1997 | GMM, IV | Positiver Effekt der Steuerreform auf F&E-Investitionen. Der Effekt ist abhängig von Unternehmen, Industriebranche und Landesspezifika. |
| Yang et al. | 2012 | Taiwan | 2001–2005 | IV, GMM, PSM | Positiver Effekt der Steuerreform auf die F&E-Ausgaben. |
| Bozio et al. | 2014 | Frankreich | 2004–2010 | Logit, Diff-in-Diff, PSM | Positiver Effekt der Steuerreform auf das F&E-Investment. Möglicherweise auf Innovation geringere Auswirkung, als zu erwarten gewesen wäre. |
| Kasahara et al. | 2014 | Japan | 2000–2003 | GMM | Positiver Effekt der Steuerreform auf das F&E-Niveau. |
| Kobayashi | 2014 | Japan | 2009 | Probit, PSM | Positiver Effekt der Steuerreform auf die F&E-Ausgaben kleiner und mittelgroßer Unternehmen (KMU). |
| Guceri | 2016 | Vereinigtes Königreich (UK) | 2003–2012 | Logit, Diff-in-Diff, PSM | Positiver Effekt der Steuerreform auf die F&E-Ausgaben auf Firmenebene. |
| Metaanalyse | 2012 | Taiwan | 2001–2005 | IV, GMM, PSM | Positiver Effekt der Steuerreform auf die F&E-Ausgaben. |
| Castellacci und Lie | 2015 | 34 wissenschaftliche Artikel, 404 Effektschätzer | Studien veröffentlicht zwischen 1991–2013 | Eine Metaanalyse | Positiver Effekt der Steuerreform auf F&E-Investment. Der Effekt ist größer für KMU, Unternehmen im Dienstleistungssektor und Unternehmen im nicht-technologieintensiven Sektor. |
| Kasahara et al. | 2014 | Japan | 2000–2003 | GMM | Positiver Effekt der Steuerreform auf das F&E-Niveau. |
| Kobayashi | 2014 | Japan | 2009 | Probit, PSM | Positiver Effekt der Steuerreform auf die F&E-Ausgaben kleiner und mittelgroßer Unternehmen (KMU). |
| Guceri | 2016 | Vereinigtes Königreich (UK) | 2003–2012 | Logit, Diff-in-Diff, PSM | Positiver Effekt der Steuerreform auf die F&E-Ausgaben auf Firmenebene. |
| Metaanalyse | | | | | |

Anmerkungen: OLS steht für Ordinary Least Squares, GLS steht für Generalized Least Squares, IV repräsentiert Instrumental Variable, GMM bedeutet Generalized Method of Moments, PSM steht für Propensity Score Matching, Diff-in-Diff steht für Difference-in-Difference-Methode.

Quelle: Universität Mannheim

der Unternehmen näher erforschen, sind in Abbildung 8 (Seite 34) dargestellt.

Griffith et al. (2014) ermitteln ex-ante anhand von bis in das Jahr 2005 zurückreichenden Daten die Auswirkung von IP-Boxen. Die Autoren konnten zeigen, dass die Reduktion des Steuersatzes auf die Einkünfte aus immateriellen Wirtschaftsgütern um einen Prozent-Punkt zu einer Erhöhung der Patentanmeldungen in Höhe von 0,5–3,9 Prozent führt. Danach halten die Beneluxstaaten nach Einführung ihrer IP-Boxen einen größeren Anteil an Patenten als andere EU-Staaten. Auch Ernst et al. (2014) kommen zu ähnlichen Ergebnissen. Die

Autoren berücksichtigen IP-Boxen bei der Ermittlung der effektiven Patentbesteuerung und kommen zu dem Ergebnis, dass IP-Boxen zusammen mit weiteren länderspezifischen Merkmalen des Steuersystems zu einer gestiegenen Anzahl und höheren Qualität von Patentanmeldungen führen. Ferner wird festgestellt, dass die Senkung des Steuersatzes auf die Einkünfte aus immateriellen Wirtschaftsgütern um einen Prozent-Punkt die Qualität der Patente im Land um 0,15 Prozent erhöht.

Alstadsæter et al. (2015) und Dudar et al. (2015) isolieren verschiedene IP-Box-Merkmale und untersuchen diese getrennt auf ihre möglichen Auswirkungen. Dudar

Abbildung 8: Überblick empirischer Studien zu den Effekten outputorientierter F&E-Steueranreize

| Wissenschaftlicher Artikel | | Stichprobe | | Empirisches Modell | Ergebnisse |
|----------------------------|------|--|-----------|-------------------------|--|
| Autoren | Jahr | Länder | Zeitraum | | |
| Ernst et al. | 2014 | Mitglieder des Europäischen Patentamtes | 1995–2007 | OLS, Diff-in-Diff | Lizenzboxen erhöhen die Attraktivität der Patent-Eigentumsrechte in einem Land. |
| Griffith et al. | 2014 | 14 EU-Länder und die Vereinigten Staaten von Amerika | 1985–2005 | Ex-ante, Mixed Logit | Lizenzboxen haben einen signifikant positiven Effekt auf die Anzahl der angemeldeten Patente in einem Land. Dies kann zu einer erheblichen Reduktion der Steuereinnahmen führen. |
| Alstadsæter et al. | 2015 | 33 Länder weltweit | 2000–2011 | Negative Binomial Logit | Lizenzboxen üben eine starke Anziehungskraft auf Patente aus, insbesondere auf qualitativ hochwertige. Der Effekt ist größer bei Lizenzboxen für erworbene immaterielle Vermögenswerte. Kein Effekt auf das Wachstum der Erfindernzahl oder Forschungstätigkeit im Land. |
| Dudar, Spengel und Voget | 2015 | 61 OECD-Länder | 1990–2012 | Poisson | Lizenzboxen, die auf erworbene immaterielle Vermögenswerte Anwendung finden, fördern den Zufluss von Lizenzgebühren. Kein Effekt von Lizenzboxen, die nur auf selbstentwickelte immaterielle Vermögenswerte angewendet werden können. |

Quelle: Universität Mannheim

et al. (2015) beispielsweise stellen in ihrer Studie fest, dass IP-Boxen, die auch erworbene immaterielle Vermögenswerte begünstigen, in der Tat Eigentumsrechte in einem Land attraktiv machen. Für selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte können sie allerdings keine ähnlichen Ergebnisse ermitteln. Dudar et al. (2015) verweisen zudem darauf, dass multinationale Unternehmen IP-Boxen eher als Möglichkeit zur Gewinnverlagerung und weniger als Instrument zur Förderung der Innovationsfähigkeit nutzen. Alstadsæter et al. (2015) führen eine detaillierte empirische Untersuchung durch und ermitteln dabei die Effekte von IP-Boxen auf Patentierungen und reale F&E-Aktivitäten in einem Land. Ähnlich zu den vorangegangenen Studien kommen auch sie zu dem Ergebnis, dass IP-Boxen eine hohe Anziehungskraft auf Patente ausüben. Dies gilt insbesondere in Bezug auf qualitativ hochwertige Patente. Im Einklang mit den Ergebnissen von Dudar et al. (2015) zeigen sie, dass der Effekt von IP-Boxen, die auf erworbene immaterielle Vermögenswerte angewendet werden können, höher ist. Des Weiteren kommen Alstadsæter et al. (2005) zu dem Schluss, dass multinationale Unternehmen in vielen Fällen durch die Existenz eines IP-Box-Regimes dazu ermutigt werden, den Standort ihrer Patente zu verlagern – ohne äquivalente Zunahme der Erfindernzahl oder Auslagerung der Forschungstätigkeit. Daraus lässt sich schließen, dass IP-Boxen für

Unternehmen keine ausreichenden Anreize zur lokalen Forschungstätigkeit schaffen und multinationale Unternehmen darin lediglich ein Instrument zur Gewinnverlagerung erkennen. Auch die empirischen Nachweise bestätigen, dass IP-Boxen weniger die tatsächliche Forschungstätigkeit fördern.

Gleichzeitig muss erwähnt werden, dass der größten Regelungslücke im IP-Box-System Änderungen bevorstehen. Der Missbrauch von IP-Boxen zur Gewinnverlagerung ist insbesondere dann möglich, wenn nicht nur selbsterstellte, sondern auch erworbene immaterielle Vermögenswerte begünstigt sind. Beispielsweise könnten Unternehmen einen immateriellen Vermögenswert in einem Hochsteuerland entwickeln, ihn anschließend in einem Land mit IP-Box registrieren und dort von einer reduzierten Steuerbelastung auf Einnahmen aus geistigem Eigentum profitieren. Allerdings sollen gemäß dem seit 2015 gültigen OECD-Nexus-Ansatz⁴⁵ alle aktuellen und neuen IP-Boxen zur Besteuerung der immateriellen Vermögenswerte im Land ihrer Entwicklung führen. Dies hat zur Folge, dass Länder, die bereits IP-Boxen eingeführt haben oder erst einführen werden, die Steuervorteile nur für lokal entwickelte immaterielle Vermögenswerte anwenden können.

⁴⁵ Vgl. OECD (2015b).

Der deutsche Innovationsstandort gerät ins internationale Hintertreffen. Wachstum findet zunehmend woanders statt.



4. Der Innovationsstandort Deutschland auf dem Prüfstand

Innovationsfähigkeit ist eine der wichtigsten Grundlagen für den wirtschaftlichen Erfolg der Unternehmen in Deutschland. Daher investieren Industrieunternehmen systematisch zur Förderung der eigenen Innovationspotenziale. Von außen prägen innovationsfördernde Standortfaktoren die Forschungsdynamik der Unternehmen.

Aktuell erfreut sich Deutschland eines enormen ökonomischen Rückenwindes aufgrund von historisch niedrigen Zinsen, niedrigem Ölpreis, geringer Inflation, niedrigem Eurokurs, hoher Beschäftigung, mehr Arbeitsstunden, steigenden Löhnen sowie Überschüssen in Staatshaushalt und Sozialkassen. So profitieren bspw. die öffentlichen Haushalte seit 2008 bis dato von einer Zinersparnis i. H. v. 193 Milliarden Euro.

Dennoch verharrt das jährliche BIP-Wachstum seit 2014 durchschnittlich auf niedrigem Niveau (~1,5 Prozent).⁴⁶

Die folgende Analyse verschiedener F&E-Indikatoren zeigt: Im internationalen Vergleich gerät der deutsche Standort ins Hintertreffen.

4.1 Die Zahl der Unternehmensgründungen in Deutschland sinkt

In einer aktuellen Studie des ZEW zur Innovationspolitik in Deutschland wird die Situation der Unternehmensgründungen näher beleuchtet.⁴⁷ Demnach sind innovative Unternehmensgründungen für ein hochentwickeltes Industrieland aus mehreren Gründen von besonderer Bedeutung. Sie erneuern den Unternehmensbestand und tragen so zum Generationenwechsel im Unternehmenssektor bei. Gerade in neuen Technologiefeldern, beim Aufkommen neuer Nachfrage-trends und in den frühen Phasen der Nutzung wissenschaftlicher Erkenntnisse für die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren sind junge Unternehmen ein wesentlicher Motor für den technologischen Wandel.⁴⁸

Das Einbringen neuer Ideen in den Markt ist aber auch mit großer Unsicherheit verbunden. So scheidet ein nicht unbeträchtlicher Teil der innovativen Unternehmensgründungen wieder frühzeitig aus dem Markt aus. Aber auch die mit einer gescheiterten Neugründung verbundenen Geschäftsideen und getesteten Innovationsmöglichkeiten haben dann entweder ihre Marktprobe nicht

bestanden, wurden von etablierten oder anderen jungen Unternehmen übernommen oder von anderen Unternehmen in verbesserter Form am Markt durchgesetzt. Vor diesem Hintergrund ist die aktuelle Gründungsdynamik in Deutschland als besorgniserregend zu werten. So ist die Gesamtzahl der Unternehmensgründungen seit 2005 deutlich rückläufig (siehe Abb. 1).

Die Ursachen für den Rückgang der Gründungszahlen in Deutschland sind laut den Untersuchungen des ZEW vielfältig. In innovativen Branchen und generell für innovative Gründungen spielt die Verfügbarkeit finanzieller Mittel eine entscheidende Rolle. Innovative Unternehmensgründungen stehen dabei vor einer doppelten Finanzierungsherausforderung: Sie müssen nicht nur den Unternehmensstart und die Anfangsinvestitionen zur Geschäftsaufnahme finanzieren, sondern auch die risikoträchtige Entwicklung innovativer Marktangebote. Bei ihnen vereinen sich somit die Finanzierungshemmnisse für junge Unternehmen (keine Informationen aus der Vergangenheit über den Erfolg von Investitionen) mit jenen für innovative Unternehmen (Informationsasymmetrie über Erfolgsaussichten des Innovationsprojekts, Ungewissheit über technologische Machbarkeit und Marktakzeptanz).

4.2 Der europäische Wagniskapitalmarkt ist ohne Dynamik

Schaut man sich den Wagniskapitalmarkt genauer an, wie in der aktuellen Studie des ZEW zur Innovationspolitik in Deutschland geschehen, zeigt sich, dass sich seit den 1980er Jahren in vielen Ländern ein institutioneller Wagniskapitalmarkt (Venture Capital (VC) Markt) gebildet hat, um Finanzierungsrestriktionen junger, innovativer Unternehmen entgegenzuwirken und die Wachstums- und Ertragspotenziale solcher Unternehmen zu nutzen.⁴⁹ Parallel dazu wurde an vielen Börsen ein Handelsplatz für technologieorientierte junge Unternehmen als ein wesentlicher Weg zur Beteiligungsveräußerung (Exitweg) für Wagniskapitalinvestitionen eingerichtet.

Im Jahr 2000 überschritten die Wagniskapitalinvestitionen ein Gesamtvolumen von 125 Milliarden US-Dollar. Nach einem starken Rückgang auf rund 25 Milliarden US-Dollar im Jahr 2003 stiegen sie wieder an und erreichten im Jahr 2014 ein Volumen von über 60 Milliarden Euro. Der mit Abstand wichtigste

⁴⁶ ZVEI, Juli 2016.

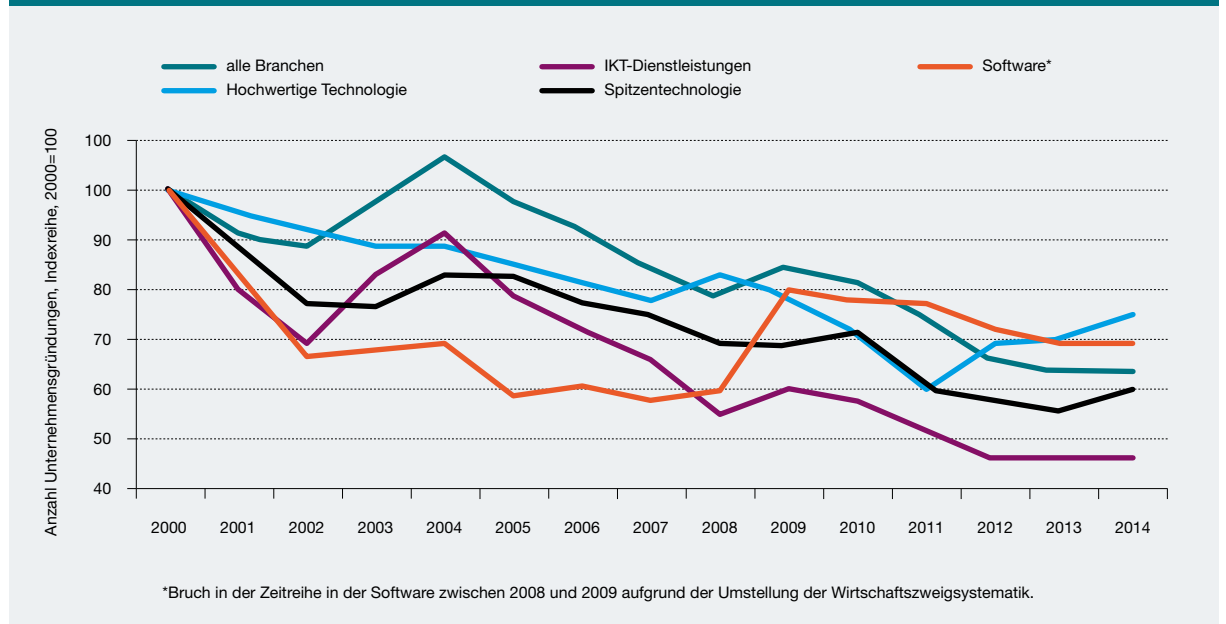
⁴⁷ Vgl. zum Folgenden ausführlich ZEW, Innovationspolitik in Deutschland – Maßnahmen für mehr Innovationen im Zeitalter der Digitalisierung, 2016.

⁴⁸ Acs et al., 2009.

⁴⁹ Vgl. ZEW, Innovationspolitik in Deutschland – Maßnahmen für mehr Innovationen im Zeitalter der Digitalisierung, 2016.

Abbildung 9

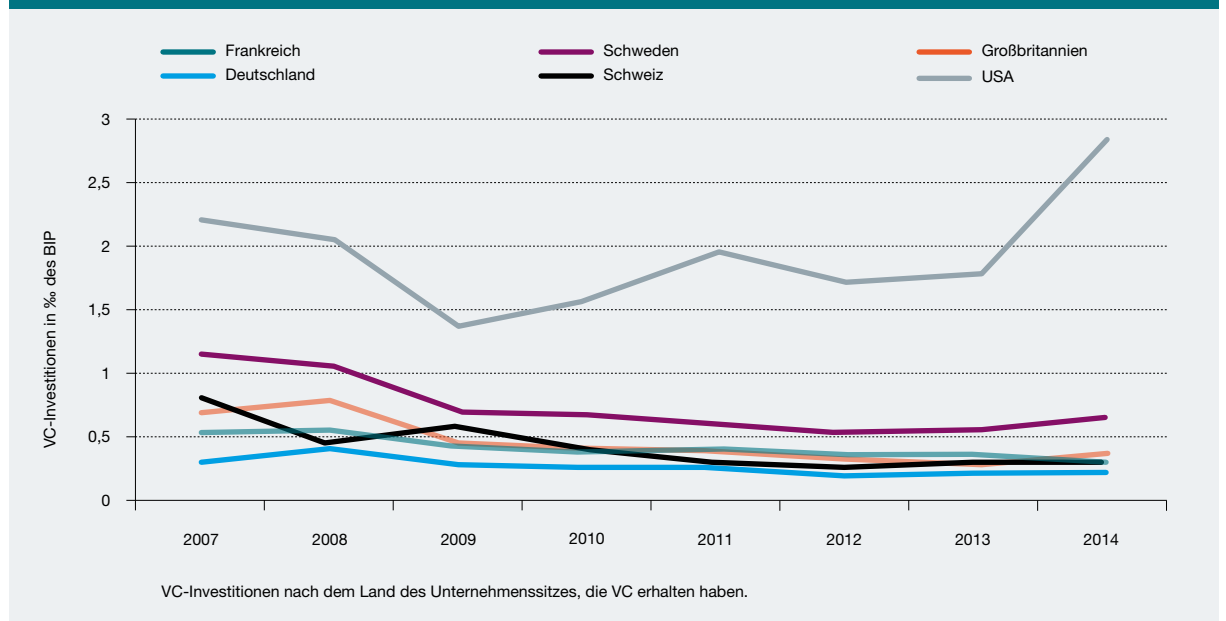
Entwicklung der Anzahl der Unternehmensgründungen in Deutschland
2000-2014



Quelle: ZEW – Mannheimer Unternehmenspanel. Berechnungen des ZEW.

Abbildung 10

Wagniskapitalinvestitionen
2007-2014



Quelle: EVCA, NVCA. Berechnungen des ZEW.

Wagniskapitalmarkt sind die USA. Im Jahr 2014 erhielten Unternehmen in den USA knapp 50 Milliarden US-Dollar an Wagniskapitalinvestitionen. Das ist mehr als das Zehnfache des VC-Investitionsvolumens in Europa (2014: rund 4,4 Milliarden US-Dollar). Gemessen am Bruttoinlandsprodukt erreichten die Wagniskapitalinvestitionen in den USA 2,8 Promille (siehe Abb. 10).

Das europäische Land mit der höchsten Wagniskapitalintensität war Schweden mit 0,7 Promille. Während sich der Wagniskapitalmarkt in den USA nach dem Einbruch durch die Finanz- und Wirtschaftskrise rasch erholt hat, zeigt sich in Europa keine Aufwärtsdynamik. Deutschland liegt bei den VC-Investitionen in den vergangenen Jahren klar zurück, was einen Teil der o. g. schwachen Entwicklung bei Unternehmensgründungen in innovativen Branchen erklären kann. Im Durchschnitt der Jahre 2012 bis 2014 machten die VC-Investitionen in Unternehmen in Deutschland nach der offiziellen Statistik der Europäischen Wagniskapitalvereinigung (EVCA) lediglich 0,23 Promille des Bruttoinlandsprodukts (BIP) und damit etwa ein Zehntel der Wagniskapitalintensität der USA aus. Unter den größeren Ländern in Europa liegen nur Spanien und Italien hinter Deutschland. China erreicht mit 0,4 Promille einen doppelt so hohen Wert. Allerdings hat sich der Wagniskapitalmarkt in Deutschland seit 2010 deutlich gewandelt. Mit bspw. großen Unternehmen, die eigene Venture-Fonds aufgelegt haben, aber auch Banken und anderen Finanzinstitutionen sowie Privatpersonen traten neue Investorengruppen jenseits der klassischen VC-Fonds in den Markt ein. Diese neuen Akteure gehen in der Regel Co-Investments gemeinsam mit klassischen VC-Fonds ein und erhöhen damit das Investitionsvolumen je Investment erheblich. Gleichwohl liegen die Wagniskapitalinvestitionen in Relation zum BIP in Deutschland bei knapp 0,5 Promille und sind damit weiterhin deutlich niedriger als in den USA.

4.3 Im internationalen Standortvergleich gerät Deutschland ins Hintertreffen

Das rasante Tempo der Digitalisierung erfordert von den Unternehmen Risikobereitschaft, insbesondere finanzieller Natur. Zudem verlangen Globalisierung und die zunehmende Vernetzung von den Unternehmen, schnell und flexibel auf Neuerungen mit entsprechenden Lösungen zu reagieren. Innovationsfähigkeit ist daher für den unternehmerischen Erfolg im globalen Wettbewerb entscheidend.

Die Digitalisierung und der technische Fortschritt verändern grundlegend althergebrachte Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprozesse. Diese finden zunehmend an unterschiedlichen Orten gleichzeitig und global vernetzt statt. Unternehmen machen ihre lokale Investitionsentscheidung von innovationsspezifischen Rahmenbedingungen abhängig. Vor diesem Hintergrund gewinnen innovationsfördernde Standortfaktoren immer mehr an Bedeutung.

Aus Sicht eines innovativen Unternehmens sprechen u. a. die Qualität der Fachkräfte oder die Rechtssicherheit für die Wahl des Standortes Deutschland. Dagegen sprechen die o. g. unattraktiven Bedingungen für Venture Capital, die fehlende steuerliche Komponente der F&E-Förderung sowie eine Reihe innovationshemmender steuerlicher Regelungen (vgl. Abschnitt 4.1).

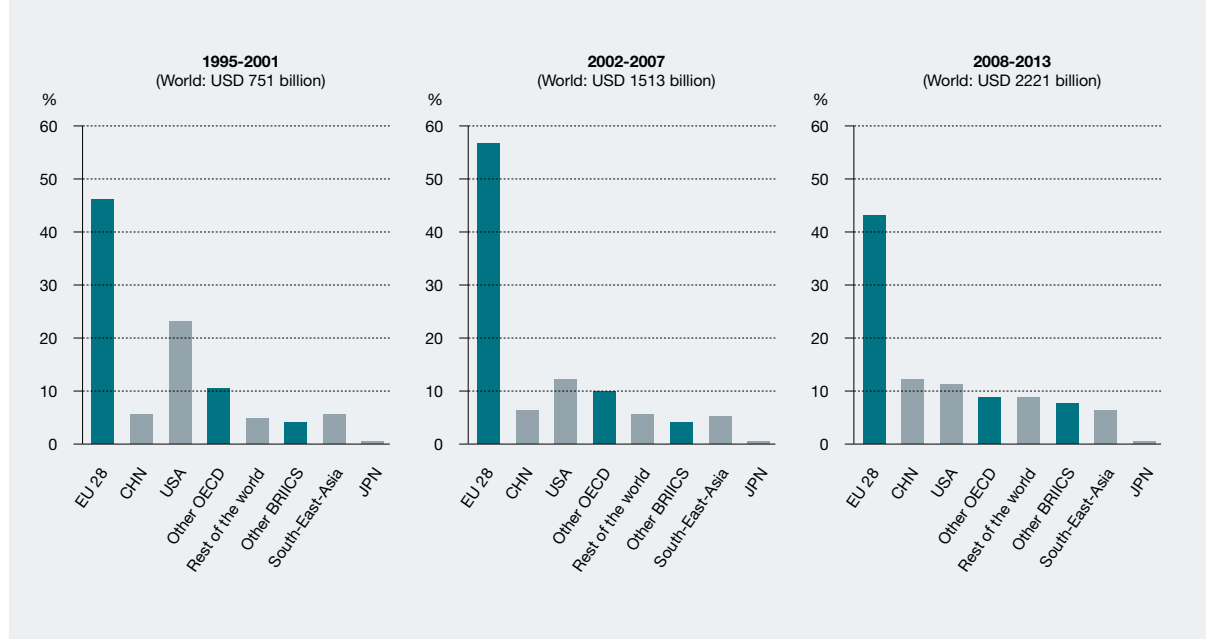
In Summe verliert Deutschland im internationalen Vergleich der Innovationsstandorte zunehmend an Attraktivität und Relevanz. Dies verdeutlicht die Analyse einer Reihe wirtschaftspolitischer Indikatoren sowie Ranglisten unterschiedlicher wissenschaftlicher Institute. So belegt Deutschland in der jährlichen Rangliste der wettbewerbsfähigsten Länder der Welt der Schweizer Business School IMD in 2015 nur noch Platz 12 und zählt damit nicht mehr zu den zehn wettbewerbsfähigsten Ländern der Welt. „Die größte Gefahr für Deutschland ist die Selbstzufriedenheit“, wird IMD-Direktor Arturo Bris zitiert.⁵⁰

Auch im Ranking des Global Innovation Index, veröffentlicht von Cornell University, Insead und der UNO-Organisation für geistiges Eigentum (WIPO), lag Deutschland 2015 nur auf Platz 12 weltweit und Platz neun im europaweiten Vergleich. Diese Studie zeigt eine leichte Qualitätssteigerung des Innovationsstandorts Deutschland, da sich die Input-Faktoren wie die IKT-Infrastruktur, institutionelle Rahmenbedingungen und Know-how seit 2013 leicht verbessert haben. Dieser Trend setzt sich in der Neuauflage der Studie vom August 2016 fort. Hiernach hat sich Deutschland zwar leicht verbessert und findet sich nun auf dem zehnten Gesamtrang, allerdings ist diese Verbesserung auf eine Neugewichtung des Indexes zurückzuführen. So wurden 2016 die über Jahre konstanten Innovationsaktivitäten in Deutschland insgesamt stärker berücksichtigt. Zudem ist mit den „durchschnittlichen Ausgaben der wichtigsten globalen F&E-Gesellschaften“ ein neuer Indikator

⁵⁰ Vgl. FAZ v. 1.6.2016, „Große Koalition setzt deutscher Wettbewerbsfähigkeit zu“.

Abbildung 11

Verschiebungen von Investitionen in Innovation und Wachstum zulasten der EU-28 erkennbar



Quelle: IMF, Balance of Payments Database, July 2015.

mit einberechnet worden.⁵¹ Strukturelle gesetzgeberische Maßnahmen sind also nicht der Grund für den höheren Rang Deutschlands. Steuerliche Rahmenbedingungen für F&E werden im Global Innovation Index nicht berücksichtigt. Gleichwohl schlagen die Autoren der Studie steuerliche Anreize als wünschenswerte und effektive Instrumente der Innovationspolitik vor.⁵²

Mit dem Innovationsindikator haben BDI, ZEW und Fraunhofer-ISI relevante Indikatoren zusammengefasst, um Wirtschaftsstandorte international vergleichen zu können. Dabei wird die Qualität des Innovationsstandortes u. a. bestimmt durch Faktoren betreffend

- den Anteil der staatlich finanzierten F&E-Ausgaben der Unternehmen am BIP,
- das Ausmaß ausländischer Direktinvestitionen und Technologietransfers,
- den Anteil der F&E-Ausgaben in staatlichen Forschungseinrichtungen und Hochschulen am BIP,

- das Ausmaß von Kooperationen für angewandte Forschung zwischen Universitäten und Unternehmen oder auch
- den Wirkungsgrad der direkten Projektförderung.

Die Position Deutschlands variiert in der Rangliste je nach Indikator zwischen dem ersten und dem 28. Platz. Im Gesamtranking belegte Deutschland in 2015 immerhin den fünften Platz.

Vermeintlich positiver Befund stellt lediglich Momentaufnahme dar

Allerdings basiert diese relativ positive Platzierung auf vergangenen wirtschaftlichen Anstrengungen und Erfolgen. Sie stellt also lediglich eine Momentaufnahme dar. Fakt ist, dass andere Industrienationen ihre Wettbewerbsindikatoren ständig weiterentwickeln. So lässt sich feststellen, dass ausländische Direktinvestitionen zunehmend außerhalb der EU getätigt werden. Die wirtschaftliche Dynamik verschiebt sich also zugunsten anderer Regionen.⁵³ Auch führen die zunehmende Geschwindigkeit der

⁵¹ Vgl. Dutta/Lanvin/Wunsch-Vincent (Hrsg.), The Global Innovation Index 2016, 2016, Chapter 1, S. 10.

⁵² Vgl. Dutta/Lanvin/Wunsch-Vincent (Hrsg.), The Global Innovation Index 2015, 2015, Annex 1.

⁵³ IMF, Balance of Payments Database, July 2015.

technologischen Entwicklung sowie die digitale Vernetzung dazu, dass F&E-Projekte vermehrt an verschiedenen und wechselnden Standorten durchgeführt werden können. Angesichts dieser weltweiten Entwicklungen gerät Deutschland im internationalen Vergleich ins Hintertreffen.

4.4 Verschiebungen von Investitionen in Innovation und Wachstum zulasten der EU-28 erkennbar

Schon heute sind Verschiebungen von Innovation und Wachstum auf der Landkarte erkennbar. So zeigt sich seit 2003 ein bedenklicher Trend in den Wanderungsbewegungen ausländischer Direktinvestitionen (FDI). Die Analyse von OECD-Daten belegt eine Verschiebung zulasten der Europäischen Union (EU-28) und zum Vorteil von Ländern in Südostasien sowie den BRICS-Staaten, insbesondere China.

Die OECD definiert FDI als Investitionen, die von einer in einer Volkswirtschaft ansässigen Unternehmenseinheit mit der Absicht vorgenommen werden, eine dauerhafte Beteiligung an einem in einer anderen Volkswirtschaft ansässigen Unternehmen zu erwerben. Eine „dauerhafte Beteiligung“ impliziert das Bestehen einer langfristigen Geschäftsbeziehung zwischen dem Direktinvestor und dem Unternehmen sowie ein erhebliches Maß an Einflussnahme durch den Direktinvestor auf das Management des Unternehmens. Das grundlegende Kriterium ist ein Anteil von mindestens zehn Prozent der Aktien mit Stimmrechten, durch die der Investor seinen Einfluss ausübt.

FDI sind ein Schlüsselement der internationalen wirtschaftlichen Integration. Durch sie entstehen direkte, stabile und dauerhafte Verbindungen zwischen Volkswirtschaften. Zudem fördern sie den Transfer von Technologie und Know-how zwischen den Ländern und ermöglichen es der Wirtschaft des Ziellands, ihre Produkte in größerem Umfang auf den internationalen Märkten abzusetzen. FDI sind zudem eine zusätzliche Finanzierungsquelle für Investitionen und können in einem geeigneten politischen Umfeld ein wichtiges Instrument zur Unternehmensentwicklung darstellen.⁵⁴

Weltweit hat sich das Volumen der FDI in den vergangenen 20 Jahren verdreifacht. Wenngleich die Investitionen in die EU-28 weiterhin vergleichsweise hoch sind,

zeigt sich, dass sich das nach China und Südostasien geflossene Investitionsvolumen verfünffacht hat, nämlich von durchschnittlich rund 83 Milliarden US\$ pro Jahr zwischen 1997–2001, auf durchschnittlich 417 Milliarden US\$ pro Jahr im Zeitraum von 2008–2013. In 2013 war China der Empfänger des höchsten Investitionsvolumens der Nicht-OECD-Staaten. Hier haben sich über den Zeitraum 2008–2013 die jährlichen Zuflüsse durchschnittlich verdoppelt. Seit 2009 übersteigen die Gesamtzuflüsse nach China jene in die USA. In 2013 wurden 350 Milliarden US\$ in China, hingegen 300 Milliarden US\$ in den USA investiert.

4.5 Die Unternehmen tragen den Löwenanteil der F&E-Ausgaben

Die Verlagerung der Zentren des künftigen Wachstums deutet sich auch in den Veränderungen der öffentlichen Investitionsvolumina in F&E an. So sank das Verhältnis der gesamten F&E-Ausgaben (*Gross Domestic Expenditures on R&D* – „GERD“) zum BIP, das auch als F&E-Intensität⁵⁵ bezeichnet wird, in der EU-28 im Zeitraum 2003–2005 geringfügig von 1,80 Prozent auf 1,76 Prozent. 2006 begann es anzusteigen und erreichte 2012 trotz eines leichten Rückgangs im Jahr 2010 den Wert von 2,01 Prozent; auch 2013 stand es unverändert bei 2,01 Prozent. Trotz des jüngsten Anstiegs blieben die F&E-Ausgaben der EU-28 im Verhältnis zum BIP deutlich hinter den entsprechenden Werten Japans (3,38 Prozent im Jahr 2011) und der Vereinigten Staaten (2,81 Prozent im Jahr 2012) zurück, wie dies bereits seit längerer Zeit zu beobachten ist; 2012 hatte die F&E-Intensität in China fast den Wert der EU-28 erreicht.⁵⁶

Eine Analyse der F&E-Ausgaben nach Mittelherkunft ergibt, dass im Jahr 2013 mehr als die Hälfte (55,0 Prozent) der Gesamtausgaben in der EU-28 auf die Unternehmen entfiel, während der Staat ein Drittel (32,8 Prozent) beisteuerte und weitere 9,7 Prozent aus dem Ausland zuflossen (Auslandsgelder). In Japan entfielen 76,5 Prozent (Daten von 2011), in China 74,0 Prozent und in den Vereinigten Staaten 59,1 Prozent der GERD auf die Unternehmen.⁵⁷

Zu Deutschlands wichtigsten *assets* zählen Know-how, ein hoher Bildungsgrad in der Bevölkerung und

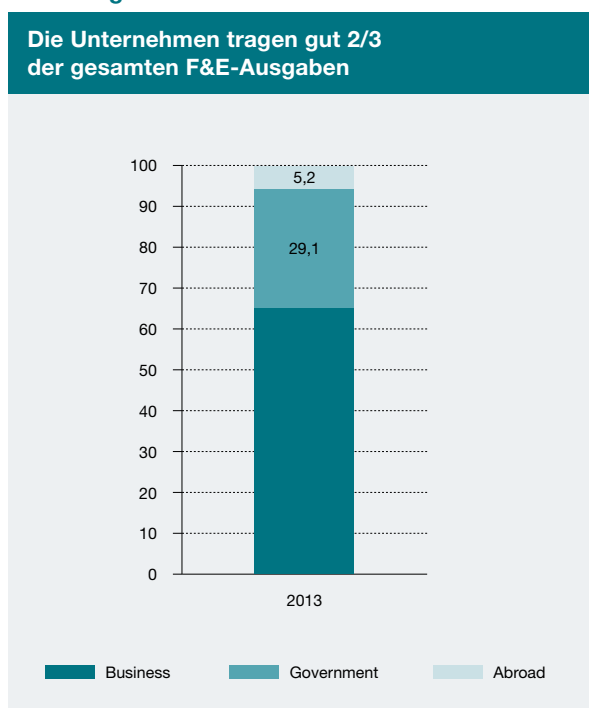
⁵⁵ Einer der fünf Schlüsselindikatoren der Strategie Europa 2020.

⁵⁶ Gross domestic expenditure on R&D (GERD) by source of funds, Eurostat März 2016.

⁵⁷ Bruttoinlandsaufwendungen für F&E nach Mittelherkunft, Eurostat 2015.

⁵⁴ OECD iLibrary, OECD in Zahlen und Fakten 2011–2012: Wirtschaft, Umwelt, Gesellschaft.

Abbildung 12



innovative Unternehmen. Zur Förderung der eigenen Innovationspotenziale investieren Industrieunternehmen systematisch u. a. in die innerbetriebliche Ausbildung, den Zukauf von Patenten, Lizenzierungen oder Unternehmensanteilen sowie auch auf vielseitige Weise in F&E.

Die Daten der Europäischen Union bestätigen die bedeutende Rolle der Unternehmen als Innovationsquelle Deutschlands, wobei unternehmensfinanzierte F&E in 2012 etwa zwei Drittel der gesamten F&E-Ausgaben (GERD) ausmachten.

4.6 EU und Bundesregierung verfehlen ihre selbst gesetzten Investitionsziele

Eines der erklärten Ziele der EU in den letzten zehn Jahren bestand darin, verstärkte Investitionsanreize zu setzen, um die Wettbewerbsfähigkeit des Europäischen Wirtschaftsstandortes zu stärken. Mit der Lissabon-Strategie setzte sich die EU das Ziel, bis 2010 drei Prozent ihres BIP in F&E-Tätigkeiten zu investieren. Da dieses Drei-Prozent-Ziel bisher nicht erreicht wurde, bleibt es bis heute weiter als eines von fünf Kernzielen der 2010

angenommenen Strategie *Europa 2020* bestehen.⁵⁸ Vor dem Hintergrund der in Abschnitt 4.4 dargestellten Entwicklungen ist die Erhöhung der F&E-Intensität der EU-28 geboten, um im internationalen Vergleich nicht weiter zurückzufallen.

In Deutschland lag der Anteil des BIP, der für F&E eingesetzt wird, im Jahr 2014 bei 2,87 Prozent (2013: 2,83 Prozent). Das sog. Drei-Prozent-Ziel der Bundesregierung wird also bisher verfehlt. Und das, obwohl zwei Drittel aller F&E-Aufwendungen in Deutschland bereits von den Unternehmen geschultert werden.⁵⁹ Der staatliche Beitrag stagniert seit Jahren.

In Deutschland erfolgt eine Subventionierung von F&E-Tätigkeiten seit nunmehr 60 Jahren ausschließlich im Rahmen der direkten Projektförderung.⁶⁰ Auch wenn die direkte Projektförderung einige Vorteile wie zum Beispiel die fiskalische Berechenbarkeit der Kosten aufweist, wirkt sie selektiv, setzt innovationspolitische Fehlansätze und benachteiligt systematisch kleine und mittelgroße Unternehmen gegenüber großen und multinationalen Konzernen.⁶¹

Eine breit angelegte und technologieoffene indirekte, steuerliche F&E-Förderung vermeidet diese Nachteile. Da ein seit 60 Jahren etabliertes System nicht von heute auf morgen umgestaltet werden kann, wurde in der jüngeren Vergangenheit mehrfach ergänzend zur direkten Projektförderung die Einführung einer steuerlichen F&E-Förderung vorgeschlagen.⁶² Diese Forderung hat auch Eingang in den Koalitionsvertrag der letzten Bundesregierung im Jahr 2009 gefunden, sie wurde allerdings nicht umgesetzt. Dabei könnte die seitens der Industrie seit Jahren geforderte steuerliche F&E-Förderung dazu beitragen, den Anteil der privaten F&E-Aufwendungen auf ein weiteres Prozent des Bruttoinlandsprodukts anzuheben⁶³ und so endlich das Ziel der Bundesregierung, die F&E-Investitionen bei drei Prozent des BIP konstant zu halten, erreicht werden.

⁵⁸ Vgl. Europa-2020-Ziele; http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_de.htm.

⁵⁹ Stifterverband für die deutsche Wissenschaft e.V.; F&E-Facts, März 2016.

⁶⁰ Vgl. Schlie/Spengel/Malke (2015), 571–572.

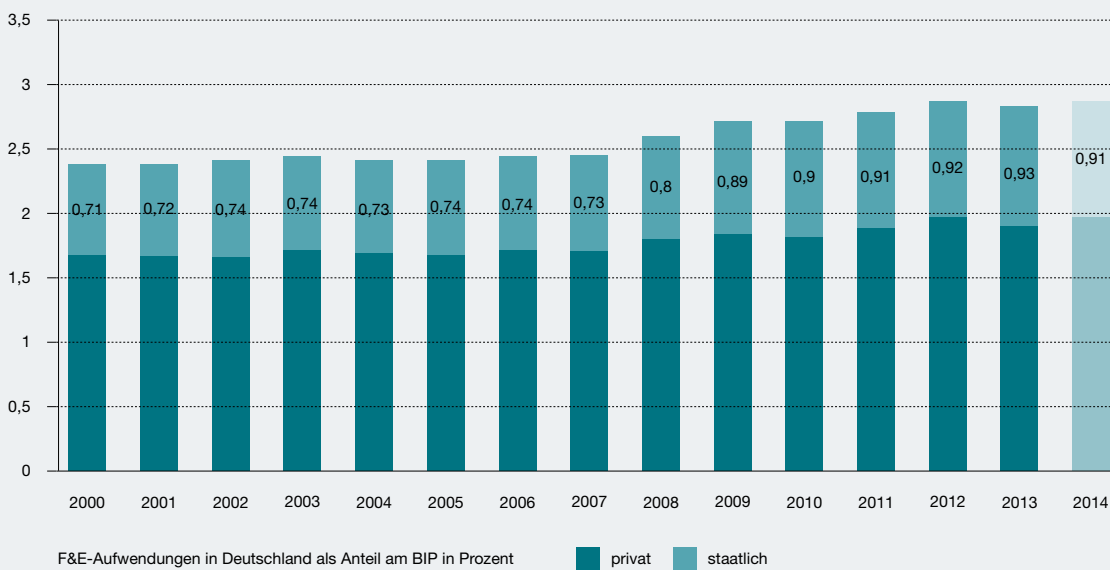
⁶¹ Vgl. Spengel et al. (2009), 31–34.

⁶² Vgl. Spengel et al. (2009); Spengel/Wiegard (2011); EFI (2015), 26.

⁶³ Vgl. Spengel/Wiegard (2011).

Abbildung 13

Eine steuerliche F&E-Förderung trägt zur Erreichung der staatlichen Investitionsziele bei



Quelle: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft e.V.; F&E-Facts, März 2016 auf Basis SV Wissenschaftsstatistik, Statistisches Bundesamt (Destatis)

4.7 Deutschland trägt im internationalen Vergleich der steuerlichen F&E-Förderlandschaft die „rote Laterne“

Der internationale Vergleich macht deutlich, dass steuerliche Anreizmechanismen für mehr F&E in einer Reihe von Ländern vorhanden sind. Da es in Deutschland weder eine ausgabenseitige Förderung von F&E-Aufwendungen noch eine Kompensation der hohen Kosten erfolgreicher Innovationen gibt, müssen die in Deutschland forschenden Unternehmen aus steuerlicher Sicht Standortnachteile in Kauf nehmen. Der Blick über die Grenzen Deutschlands zeigt: Deutschland trägt im Vergleich der internationalen F&E-Förderlandschaft die „rote Laterne“.

Um das Ausmaß der verschiedenen steuerlichen Anreize für die Unternehmen international vergleichbar zu machen, bedient sich die OECD eines Subventionswerts (vgl. Abschnitt 3.1.). In dessen Berechnung fließen sämtliche ausgabenseitigen F&E-Fördermaßnahmen mit ein.⁶⁴ Einnahmenseitige Anreize sind hier

ausgenommen.⁶⁵ Deutschland liegt hier auf dem vorletzten Rangplatz

Der Finanzierungsanteil der öffentlichen Hand in Deutschland an privaten F&E-Aktivitäten (*Business Expenditures on R&D*, „BERD“) sinkt indes seit 1982 stetig. Dies unterstreicht, dass die Unternehmen in Deutschland mit ihren Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation zunehmend auf sich allein gestellt sind.

4.8 Expertise ist in Deutschland am teuersten

Die Unternehmen sind Deutschlands Innovationstreiber. Sie investieren u. a. in die betriebliche Ausbildung und den Aufbau von F&E-Personal. Insgesamt waren im Jahr 2014 fast 372.000 Forscher und Entwickler beschäftigt. Diese Personalkosten stellen den größten Anteil der für 2015 geplanten F&E-Ausgaben von rund 59 Milliarden Euro dar.⁶⁶

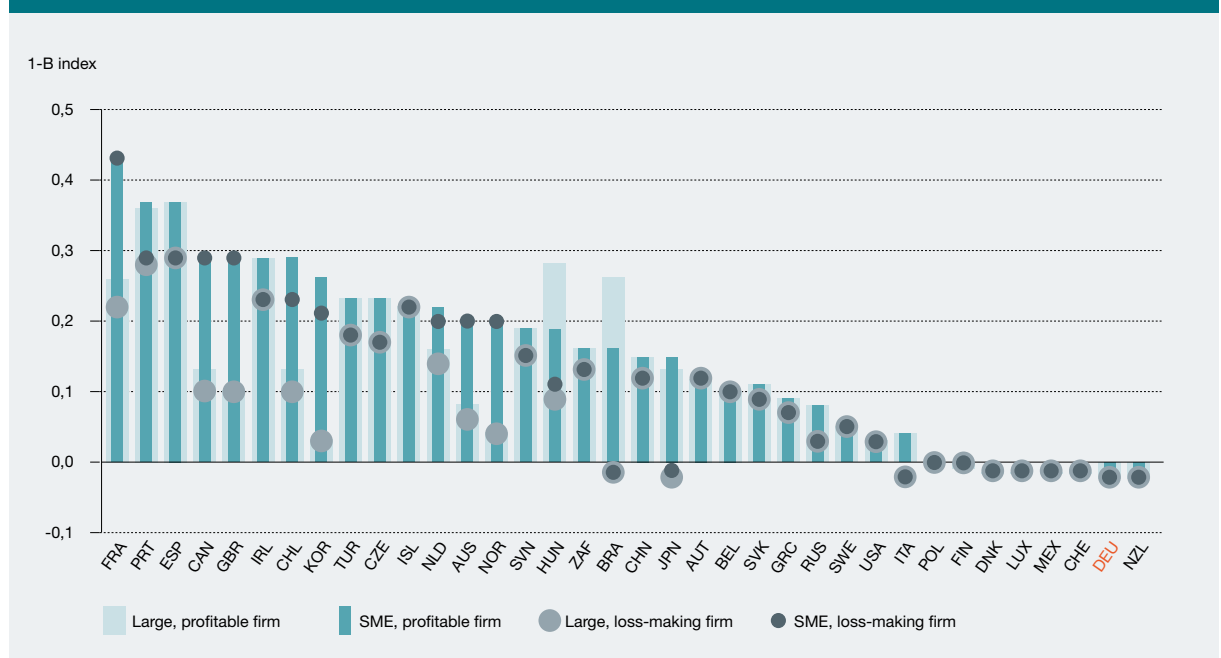
⁶⁵ Vgl. hierzu Abschnitt 4.1., Ausführungen zu Abbildung 7 Panel A.

⁶⁶ Stifterverband für die deutsche Wissenschaft e.V.; F&E-Facts, März 2016.

⁶⁴ Vgl. Warda 2001, S. 205 (<http://www.oecd.org/sti/37124998.pdf>).

Abbildung 14

Deutschland trägt im internationalen Vergleich der steuerlichen F&E-Förderlandschaft die „rote Laterne“



Quelle: tax subsidy rates on R&D expenditures, OECD 2015

Unternehmen, die auf der Suche nach geeigneten Standorten für personalintensive F&E-Aktivitäten sind, werden sich daher für die Auswirkungen von steuerlicher F&E-Förderung auf die Personalkosten interessieren. So hilft u. a. eine Lohnsteuersteuergutschrift bezogen auf den F&E-Personalaufwand, die hohen Kosten für F&E-Personal mit geringem administrativem Aufwand zu senken.

Beispielhaft seien hier diverse Ausprägungen sog. *Job Credits* erwähnt, die forschenden Unternehmen in den USA angeboten werden. Durch diese personalbezogenen Steuergutschriften wird der Beschäftigungsaufbau im F&E-Bereich gezielt gefördert. So werden im US-Bundesstaat Georgia jährlich 4.000 US\$ pro Beschäftigtem und Jahr über einen Gesamtzeitraum von max. fünf Jahren bereitgestellt. Die Arbeits- bzw. Personalkosten werden dadurch gezielt gemindert. Zudem ist die Steuergutschrift allen Unternehmen, unabhängig von deren Größe, aus sieben strategisch ausgewählten Sektoren zugänglich.⁶⁷ Im Rahmen ähnlich konstruierter Anreiz-

systeme, wie *Job Creation Tax Credit Programs*⁶⁸, *Job Development Credits*⁶⁹ oder auch *Job Expansion Credits*⁷⁰, erhalten Unternehmen auch in anderen US-Bundesstaaten leistungsorientierte Anreize, um ihre Beschäftigung im F&E-Bereich auszubauen.

Den dadurch entstehenden Anreiz veranschaulicht das Ergebnis einer Arbeitskostenanalyse des ZVEI. Die Vergleichsstudie untersucht die vom Arbeitgeber zu tragenden Arbeitskosten für F&E-Mitarbeiter an mehreren Unternehmensstandorten und stellt diese weltweit gegenüber. Die Berechnung erfasst dabei steuerliche Förderungen des F&E-Inputs (z. B. erhöhter F&E-Betriebsausgabenabzug, F&E-Steuergutschriften, jedoch keine Sozialabgaben). Das Ergebnis zeigt, dass die unternehmensseitigen Kosten für einen neuen F&E-Mitarbeiter (= Ingenieur) in Deutschland im globalen Vergleich sehr

⁶⁷ Georgia Department of Economic Development; <http://www.georgia.org/competitive-advantages/tax-credits/job-credit/>, Stand: 9.8.2016.

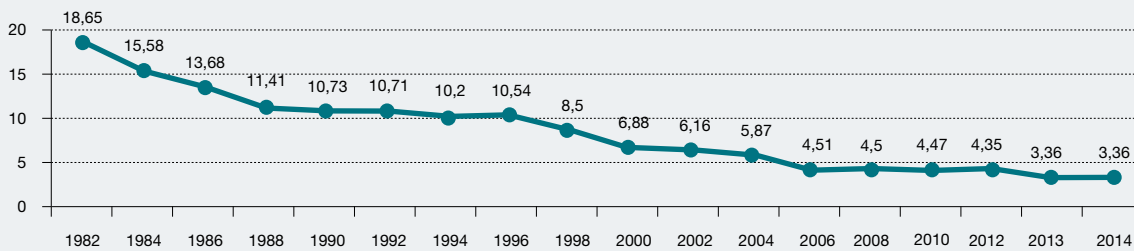
⁶⁸ Maryland Department of Business and Economic Development; <http://www.choosemaryland.org/businessresources/Pages/JobCreationTaxCredit.aspx>, Stand: 19.7.2016.

⁶⁹ South Carolina Department of Commerce; <http://sccommerce.com/sc-advantage/growth-incentives/discretionary-incentives>, Stand: 19.7.2016.

⁷⁰ Connecticut Department of Economic and Community Development; <http://www.ct.gov/ecd/cwp/view.asp?a=3931&q=462618&ecdNav=>, Stand: 19.7.2016.

Abbildung 15

Innovative Unternehmen sind in Deutschland zunehmend auf sich alleine gestellt Entwicklung des staatlichen Finanzierungsanteils an privaten F&E-Aktivitäten



Quelle: OECD, Main Science and Technology Indicators 1981-2016, percentage of BERD financed by the government (Abfrage: 9. Februar 2016)

hoch sind. Die Nettokosten für einen F&E-Mitarbeiter betragen in Deutschland durchschnittlich 56.390 Euro jährlich. In den USA liegen die Kosten mit 32.765 Euro jährlich gut 42 Prozent niedriger. In China erreicht dieser Wert mit 5.095 Euro nicht einmal ein Zehntel der Kosten in Deutschland. In Portugal übersteigt die Förderung sogar die Summe der Kosten. Hier bekommt das Unternehmen 848 Euro für jeden qualifizierten Mitarbeiter im F&E-Bereich. Dieses Ungleichgewicht muss sich im internationalen Wettbewerb langfristig schädlich auf die Ansiedlung von personalintensiven F&E-Funktionen in Deutschland auswirken.

Die Analyse zeigt auch: Steuerliche Fördermaßnahmen machen sich im Kostenvergleich direkt positiv bemerkbar. So belegt die Auswertung von über 60 empirischen Untersuchungen bis zum Jahr 2008 (vgl. Abschnitt 3.), dass die Ausgaben für private F&E-Investitionen um rund ein Prozent steigen, wenn die Kosten für F&E um ein Prozent reduziert werden.⁷¹

Mit Deutschland konkurrierende Industriestaaten setzen so hochwirksame Anreize für die Unternehmen,

neue Wertschöpfungsketten vor Ort zu etablieren. Um Innovationsaktivitäten am deutschen Standort zu halten, nehmen innovative Unternehmen derzeit eine sehr hohe Kostenbelastung in Kauf.

4.9 Der internationale Vergleich zeigt: Die Steuerbelastung der Unternehmen in Deutschland ist hoch

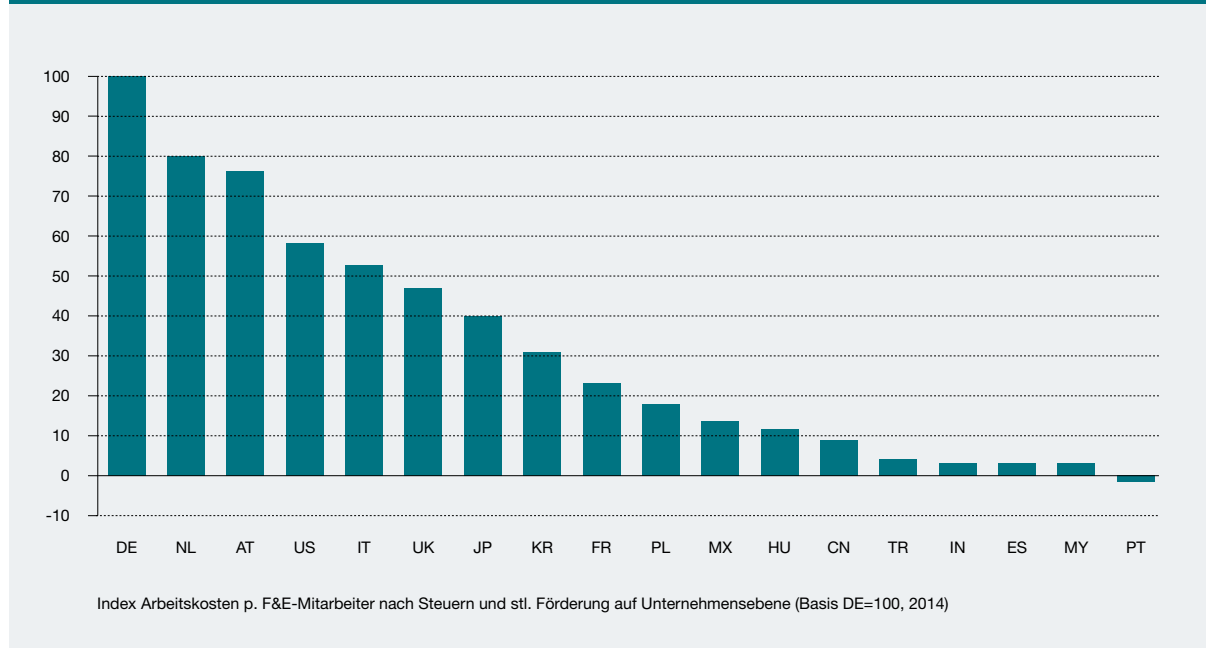
Die Höhe der effektiven Unternehmensbesteuerung ist ein Indikator, der bei der globalen Standortwahl eine wichtige Rolle spielt.

Anders als es die international – allzu oft emotional – geführte Debatte über die Bekämpfung von Steuervermeidungsstrategien suggerieren mag, geht es den deutschen Unternehmen darum, langfristig Rechtssicherheit zu erlangen. Gestaltungsaspekte treten dabei in den Hintergrund. Steuertarife besitzen eine hohe Signalwirkung, insbesondere wenn über den Standort einer möglichst profitablen Investition entschieden werden soll. Der Steuertarif gibt Auskunft darüber, in welchem Umfang der Gesetzgeber Steuern erheben will. Ein internationaler Vergleich der tariflichen (nominalen; 31,6 Prozent) mit der effektiven (tatsächlichen; 30,4 Prozent)

⁷¹ Vgl. Abschnitt 3.

Abbildung 16

Die Kosten für F&E-Mitarbeiter sind in Deutschland sehr hoch



Quelle: ZVEI – Arbeitskostenanalyse 2015

Steuerbelastung zeigt: Deutschland ist nach wie vor ein Hochsteuerland.⁷²

Kapitalgesellschaften werden in Deutschland ertragsteuerlich mit Körperschaftsteuer, Solidaritätszuschlag und Gewerbesteuer belastet. Trotz der Senkung des Körperschaftsteuersatzes von 25 auf 15 Prozent im Rahmen der Unternehmensteuerreform 2008 ist die tarifliche Gesamtbelastung der Kapitalgesellschaften hierzulande mit 31,6 Prozent hoch. Der Mittelwert in der Europäischen Union (EU-28) beträgt lediglich 22,0 Prozent. Die Position Deutschlands muss daher international weiter verbessert werden. Eine solche Verbesserung kann sowohl über Tarife als auch über Strukturformen erfolgen.

Angesichts der aktuell öffentlich geführten Diskussionen aufgrund der Steuersparmodelle einzelner US-amerikanischer Großkonzerne erscheinen reflexartige Rufe der Politik nach erhöhter Transparenz und restriktiveren Vorschriften nicht zielführend. Nicht zuletzt durch die jüngsten Verschärfungen des Steuerstrafrechts und das in Deutschland bestehende umfangreiche steuerliche

Regelungsgeflecht zur Missbrauchsvermeidung ist zu konstatieren, dass in Deutschland ein enges Regelungsgeflecht zur Eindämmung von Steuerumgehung bis hin zur Bekämpfung der Steuerhinterziehung besteht.

Losgelöst davon ist festzuhalten, dass in Deutschland ansässige, international tätige Unternehmen den überwiegenden Teil ihrer Steuern nach wie vor in Deutschland zahlen. Dies sei stellvertretend für andere Branchen am Beispiel der deutschen Automobilhersteller konkret dargestellt:

In den letzten fünf Jahren wurden von der weltweiten Steuerpflicht der deutschen Automobilhersteller rund 60 Prozent der Steuern in Deutschland gezahlt. Die deutschen Automobilhersteller erzielen allerdings nur ein Drittel der weltweiten Umsätze in Deutschland, der weit überwiegende Teil des Umsatzes wird inzwischen im Ausland erzielt. Zurzeit beschäftigt die deutsche Automobilindustrie noch die meisten ihrer weltweit tätigen Mitarbeiter in Deutschland: Der Schwerpunkt der Beschäftigung liegt mit rund zwei Drittel der Mitarbeiter im Inland und ebenso die damit verbundenen Zahlungen an Lohnsteuer und an Sozialabgaben. Rund 75 Prozent der deutschen Automobilproduktion werden in alle Welt exportiert und mit der wachsenden Produktion deutscher Fabrikate im

⁷² BDI/VCI-Studie „Steuerbelastung der Unternehmen 2015/2016“.

Ausland werden dort auch Arbeitsplätze geschaffen. Dieses Branchenbeispiel zeigt die steuer- und haushaltspolitischen Risiken einer unreflektierten Steuerpolitik gegen vermeintliche Steuergestaltungen in anderen Staaten.

4.10 Das deutsche Steuerrecht erweist sich als Innovationshindernis

Grundsätzlich lässt sich im internationalen Vergleich feststellen, dass sich die Bemessungsgrundlage für die Besteuerung von Unternehmensgewinnen in Deutschland verbreitert. Dies ist insbesondere den Regelungen der Gewerbesteuer sowie dem allgemeinen Reformstillstand in Deutschland zuzuschreiben.⁷³

Reformen sind auch mit Blick auf Forschung, Entwicklung und damit mittelbar Innovation dringend angezeigt. Insbesondere hier erweist sich das bestehende Steuerrecht als Hemmnis. Es sieht keine systematische F&E-Förderung vor. Darüber hinaus beinhaltet es eine Reihe von Regelungen, welche die F&E-Aktivitäten der Unternehmen be- oder gar verhindern.

Dabei könnte eine steuerliche F&E-Förderung dazu beitragen, die Investitionen in F&E um ein Prozent des BIP anzuheben. Deutschland – momentan mit wenigen anderen Staaten Schlusslicht im internationalen Vergleich der steuerlichen F&E-Fördersysteme – könnte seine künftige Stellung im globalen Wettbewerb deutlich verbessern. Zudem würde der seit Jahren rückläufige öffentliche Investitionstrend aufgehalten.⁷⁴

Um die gesamtwirtschaftlichen Investitionen in F&E auf ein global wettbewerbsfähiges Niveau zu heben, fordert die Industrie den Aufbau eines steuerlichen Anreizsystems. Neben der Implementierung einzelner Förderinstrumente⁷⁵ ist dabei der gleichzeitige Abbau bestehender steuerlicher Hemmnisse angezeigt. Diese werden im Folgenden näher beleuchtet:

Eingeschränkter steuerlicher Abzug von Entwicklungs-Aufwendungen

Investitionsentscheidungen sind typischerweise von einer Kosten-Nutzen-Abwägung geprägt. Insbesondere bei kostenintensiven F&E-Investitionen ist die

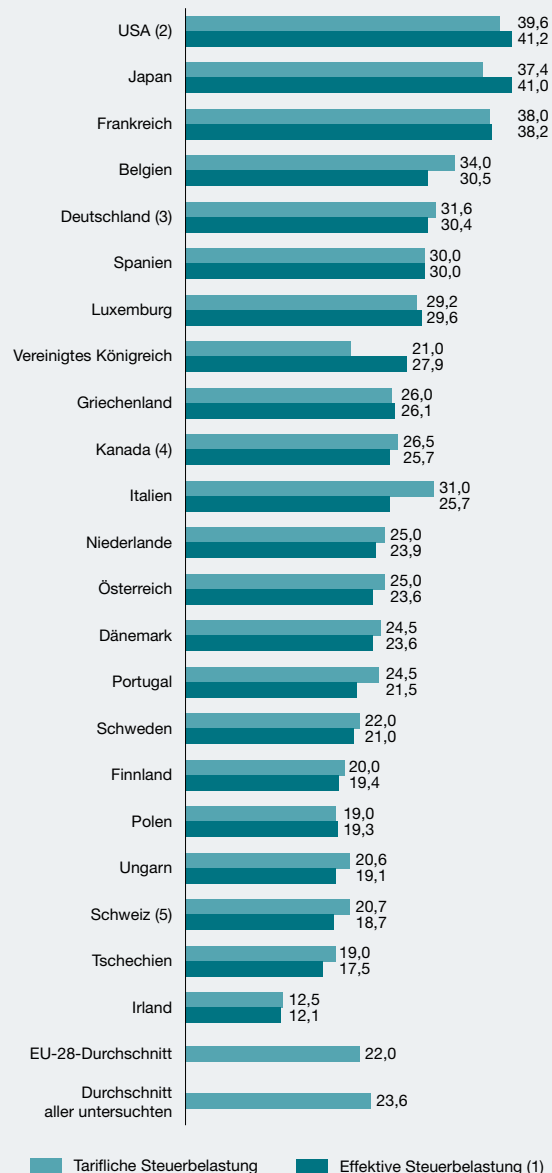
⁷³ Vgl. im Detail hierzu Spengel/Bräutigam, Steuerpolitik in Deutschland – eine Halbzeitbilanz der aktuellen Legislaturperiode im Kontext europäischer Entwicklungen, Ubg, 2015, S. 113–121.

⁷⁴ Vgl. Abschnitte 4.6. ff.

⁷⁵ Vgl. Abschnitt 2. und 3.

Abbildung 17

Tarifliche und effektive Steuerbelastung von Kapitalgesellschaften 2014 auf einbehaltene Gewinne, in Prozent



(1) Zur Ermittlung der effektiven Steuerbelastung wurden neben den Tarifen der Ertragsteuern auch die Vermögen- und die Grundsteuern berücksichtigt; zusätzlich kamen die allgemeinen Abschreibungsbedingungen und die Vorschriften zur Vorratsbewertung zur Anwendung; Mittelwert aus betrieblichen Investitionen in Maschinen, Betriebsgebäude, immaterielle Vermögensgegenstände, Vorräte und Finanzanlagen. (2) Staat New York. (3) Gewerbesteuerhebesatz: 450 Prozent (Gemeinden mit mehr als 50.000 Einwohnern). (4) Ontario. (5) Zürich.

steuerliche Behandlung der dafür nötigen Aufwendungen von zentraler Bedeutung. In der deutschen Steuer-gesetzgebung spiegelt sich diese Sonderstellung wider. So legen das deutsche Handels- wie auch das Steuerrecht konkret fest, welche Aufwendungen aktiviert, also über einen mehrjährigen Zeitraum abgeschrieben werden können bzw. müssen oder als Betriebsausgaben bzw. Aufwand sofort steuerwirksam abgezogen werden müssen. Das Handelsrecht sieht für die Behandlung der Entwicklungskosten von immateriellen Wirtschaftsgütern ein Aktivierungswahlrecht vor.

Das deutsche Einkommensteuergesetz zwingt zu einer differenzierten Betrachtung: So sind gem. § 5 Abs. 2 EStG die Anschaffungskosten entgeltlich erworbener immaterieller Wirtschaftsgüter über mehrere Jahre abzuschreiben. Hingegen werden die Herstellkosten für selbstgestellte Wirtschaftsgüter im selben Jahr gewinnmindernd berücksichtigt.

In der Praxis lässt sich diese Abgrenzung nicht immer eindeutig ausmachen. So zeigt sich am Beispiel der handels- und steuerbilanziellen Einordnung von Dienst-erfindungen und technischen Verbesserungen eine zunehmend verbreitete und innovationshemmende Rechtsauf-fassung der Finanzverwaltung im Zuge von Betriebsprü-fungen (BP). Diese klassifiziert die vom Unternehmen gezahlten Vergütungen an Arbeitnehmer für Dienst-erfindungen und technische Verbesserungsvorschläge sowie im Zusammenhang mit deren Entstehung angefal-lene anteilige Nebenkosten als Anschaffungskosten für (erworbene) immaterielle Wirtschaftsgüter. Die Betriebs-prüfung negiert also den sofortigen (steuermindernden) Abzug dieser F&E-Ausgaben. Als Begründung wird der in § 5 Abs. 2 EStG dafür vorausgesetzte „entgeltliche Erwerb“ angeführt. Eine Aktivierung und die Abschrei-bung der Kosten über mehrere Jahre sind die Folge.

Dass die Zahlung von Vergütungen für Dienst-erfindungen und technische Verbesserungsvorschläge an Angestellte einen entgeltlichen – und damit einen die Aktivierung voraussetzenden – Erwerb von immateri-ellen Gütern darstellen soll, ist mehr als fraglich. Denn Dienst-erfindungen und technische Verbesserungsvor-schläge sind das Ergebnis der Dienstverpflichtung bzw. der Arbeitsleistung der Arbeitnehmer. Für Arbeitneh-mererfindungen gilt also ein Aktivierungsverbot. Vor die-sem Hintergrund ist der Gesetzgeber gefordert, gesetz-lich oder per Verwaltungsanweisung klarzustellen, dass es sich bei den genannten Kosten um Herstellungskosten

und nicht Anschaffungskosten handelt und damit das Aktivierungsverbot des § 5 Abs. 2 EStG dafür greift.

Auch im Bereich der Automobilzulieferindustrie ist zu beobachten, dass die langjährige Praxis der Bilanzierung von Entwicklungskosten infrage gestellt wird. Dabei ver-tritt die Finanzverwaltung im Rahmen von Betriebsprü-fungen zunehmend die Auffassung, Entwicklungskos-ten, die im Zusammenhang mit einer Serienlieferung entstanden sind, seien als Herstellungskosten der spä-teren Serienprodukte zu aktivieren. Sofern keine reine Auftragsentwicklung vorliegt, werden Entwicklungsauf-wendungen bislang unmittelbar erfolgswirksam erfasst.

§ 248 Abs. 2 HGB sowie § 5 Abs. 2 EStG sehen für selbst-erstellte immaterielle Vermögensgegenstände und Wirt-schaftsgüter des Anlagevermögens ein Aktivierungsver-bot vor. F&E-Aufwendungen dürfen also nicht als Aktiv-posten in die Bilanz aufgenommen und in kleinen Teil-beträgen über mehrere Jahre gewinnmindernd berück-sichtigt werden. Entsprechende selbstgestellte immate-rielle Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens entstehen regelmäßig, wenn F&E-Tätigkeiten ohne Auftrag vor-genommen werden, da das F&E-Ergebnis dann dauer-haft im Geschäftsbetrieb genutzt werden soll. Beispiel-haft können hier die forschenden Unternehmen der Pharmabranche angeführt werden.

Hingegen ist eine Aktivierung der Entwicklungskosten obligatorisch, soweit Entwicklungstätigkeiten im Fremd-auftrag vorgenommen werden und am Bilanzstichtag noch nicht abgeschlossen sind. Für diese Fälle ist die Aktivierung einer unfertigen Leistung im Umlaufver-mögen vorgesehen. Die Entwicklung erfolgt hier nicht für eigene Zwecke des Unternehmens. Das gewon-nene Know-how wird nicht zur Herstellung eigener, zum Verkauf bestimmter Produkte verwendet. Kenn-zeichen einer solchen Auftragsentwicklung ist die Über-tragung der Entwicklungsergebnisse auf den Kunden. Dies wird regelmäßig im Rahmen eines Entwicklungs-vertrags geregelt. § 248 Abs. 2 HGB bzw. § 5 Abs. 2 EStG finden aufgrund der Zuordnung zum Umlaufver-mögen keine Anwendung.

Darüber hinaus können Entwicklungskosten im Zusam-menhang mit einer Auftragsfertigung anfallen. Im Rah-men sog. auftragsbezogener Entwicklungen sind entspre-chende Kosten als Herstellungskosten der zu produzie-renden Produkte zu aktivieren, soweit es sich um Son-dereinzelnkosten der Fertigung handelt. Die Aktivierung setzt jedoch voraus, dass die Entwicklung im Rahmen

einer Serienlieferung konkret beauftragt wurde. Außerdem muss sie einem speziellen Auftrag zugeordnet werden können. Eine Aktivierung ist hingegen nicht vorzunehmen, wenn nicht die Entwicklungsarbeiten Leistungsgegenstand sind, sondern die Entwicklung lediglich darauf gerichtet ist, zukünftig bestimmte Teile oder Komponenten zu liefern.

Im Zusammenhang mit einer späteren Serienlieferung entstehende Entwicklungskosten können daher regelmäßig nicht als auftragsbezogene, aktivierungspflichtige Entwicklungskosten qualifiziert werden. Nicht die Entwicklung steht im Vordergrund, sondern die Serienfertigung.

Die Finanzverwaltung brachte jedoch für die Aktivierung von Entwicklungskosten im Zusammenhang mit Serienlieferungen folgende Argumente vor:

- Die Erteilung eines sog. Letters of Intent (LOI) sei mit einer Serienbeauftragung gleichzusetzen.
- In der Folge sei regelmäßig eine Entwicklung im Auftrag des Kunden (Automobilhersteller) anzunehmen, wodurch die Entwicklungskosten den Herstellungskosten der Serienprodukte zuzuordnen wären.
- Hinweis für das Vorliegen eines Entwicklungsauftrags sei insbesondere, dass im Rahmen der Teilepreiskalkulation auch Umlagen für Entwicklungskosten berücksichtigt werden.

Zwar ist in der Praxis eine Vielzahl unterschiedlicher Fallkonstellationen anzutreffen, sodass eine Würdigung des individuellen Einzelfalls zwingend erforderlich ist. Unter Berücksichtigung der Besonderheiten bei den Entwicklungsprozessen in der serienfertigenden Automobilzulieferindustrie ist eine Aktivierung jedoch regelmäßig nicht gerechtfertigt:

- Ein LOI ist nicht mit einem Serienauftrag gleichzusetzen. Er ist grundsätzlich unverbindlich und nicht einklagbar. In Fällen, in denen der Kunde das Produkt nicht an den Markt bringt oder die Stückzahlen aus anderen Gründen reduziert, bestehen seitens des Zulieferers regelmäßig keine Ausgleichsansprüche. Bereits deshalb ist ein bindendes Auftragsverhältnis abzulehnen.
- Durch den LOI wird dem Zulieferer eine Serienlieferung lediglich in Aussicht gestellt. Erst nach der endgültigen technischen Freigabe des Serienteils durch den Kunden erfolgt die eigentliche Bestellung und Beauftragung.
- Ein LOI kann ebenso wenig mit einem Entwicklungsauftrag gleichgesetzt werden. Die Rechte und Lizenzen

werden regelmäßig nicht dem Kunden zur Verfügung gestellt. Zur Amortisation der entstandenen Entwicklungskosten ist es oftmals vielmehr erforderlich, das entwickelte Know-how unverändert auch im Rahmen von Folgeaufträgen zu nutzen.

- Dadurch ist auch eine unmittelbare Zuordnung der Entwicklungskosten zu nur einem Auftrag, wie es im Rahmen einer auftragsbezogenen Herstellungskostenaktivierung erforderlich wäre, regelmäßig nicht möglich.
- Darüber hinaus werden im Rahmen der Teilepreiskalkulation grundsätzlich lediglich pauschale Umlagen in Höhe der branchenüblichen Entwicklungskostenquoten berücksichtigt. Damit erfolgt die Preiskalkulation unabhängig von den tatsächlich für einzelne Projekte anfallenden Entwicklungskosten. Auch die Berücksichtigung eines Durchschnittswerts zeigt, dass eine auftragsbezogene Entwicklung in der Praxis gerade nicht vorliegt.

Auch dieses Beispiel aus der Automobilzulieferindustrie verdeutlicht, dass die beschriebene Tendenz einer unterstellten Auftragsbezogenheit nicht nur ungerechtfertigt ist. Sie konterkariert zudem private F&E-Aktivitäten in erheblichem Maße.

Um einer künstlichen Erhöhung der Steuerlast der Unternehmen entgegenzuwirken, müssen F&E Aufwendungen sofort zur Gänze ertragsmindernd abgezogen werden können und dem Grundprinzip des Aktivierungsverbots für selbstgeschaffene immaterielle Wirtschaftsgüter des Anlagevermögens unterliegen.⁷⁶

Die Versagung des Sofortabzugs der mittelbaren Aufwendungen stellt eine kostenintensive Barriere für F&E-Aktivitäten dar. Umso mehr bedarf es einer Korrektur der Verwaltungsauffassung.

Besteuerung von grenzüberschreitenden Funktionsverlagerungen: Ursprüngliches Ziel verfehlt – was bleibt, sind negative Konsequenzen

Mit dem Unternehmensteuerreformgesetz 2008 wurden auch die Folgen einer sog. „Funktionsverlagerung“ gesetzlich geregelt. Der Begriff umfasst die Ausgliederung, Abschmelzung, Abspaltung, Verdoppelung oder auch Ausweitung einer Funktion von einem abgebenden Unternehmen im Inland an ein aufnehmendes

⁷⁶ Vgl. Spengel et al. 2008.

Unternehmen im Ausland. Grundsätzlich geht mit der Verlagerung einer Funktion immer die Übertragung der Nutzung bzw. der Erwerb einzelner Wirtschaftsgüter einher.

Verlagert zum Beispiel ein Unternehmen die Produktion auf einen Eigenproduzenten im Ausland (Funktionsausgliederung) oder auf einen im Ausland ansässigen Auftragsfertiger (Funktionsabspaltung), liegt der Grund darin, dass diese Funktion im Inland betriebswirtschaftlich nicht mehr begründbar ist. Eine wirtschaftliche Funktion wird also auf Basis von Investitions- und Umstrukturierungsentscheidungen im Ausland erstmalig geschaffen bzw. angesiedelt.

Mit der Neuregelung des § 1 Abs. 3 Sätze 9 ff. AStG beabsichtigte der Gesetzgeber, missbräuchliche Steuergestaltungen zu verhindern und die Verlagerung von Steuersubstrat in niedriger besteuerte Staaten zu erschweren. Allerdings wurden gleichzeitig neu gefasste Gesetzesbegriffe, wie bspw. Funktion, Gewinnpotenzial oder Transferpaket, eingeführt. Diese Rechtsbegriffe erweisen sich in der Praxis als äußerst unpräzise und erzeugen zunehmende Rechtsunsicherheit bei Unternehmen.

So subsumiert u. a. der Begriff „Gewinnpotenzial“ den mit der Funktionsverlagerung erzielten Mehrwert einschließlich aller künftigen Standortvorteile im Ausland. Dieser Mehrwert existiert allerdings zum Zeitpunkt der Verlagerung noch nicht. Vielmehr wird er in Zukunft durch die wirtschaftliche Tätigkeit des Leistungsempfängers und durch zukünftige Entscheidungen und Maßnahmen geschaffen.⁷⁷

Das verlagernde Unternehmen gibt insoweit keine Gewinnchancen und kein Gewinnpotenzial ab, denn was bei dem verlagernden Unternehmen nicht vorhanden ist, kann auch von ihm nicht abgegeben werden. Vielmehr wird durch § 1 Abs. 3 S. 9 AStG bei dem abgebenden Unternehmen fremdes Gewinnpotenzial besteuert, das ihm unter keinen Umständen zur Verfügung stand. Im Ergebnis besteuert der Fiskus einen Ertrag, der in Deutschland gar nicht zu erzielen gewesen wäre, und behindert so betriebswirtschaftlich begründete Investitions- und Umstrukturierungsentscheidungen.

Die Regelungen zur Behandlung von Funktionsverlagerungen in § 1 Abs. 3 Satz 9 ff. AStG konterkarieren die Bemühungen um einen steuerlich attraktiven

F&E-Standort und lassen zum einen die „Ansiedlung“ von Know-how und geistigem Eigentum in Deutschland relativ unattraktiv werden.⁷⁸ Sie verhindern gar notwendige strukturelle Anpassungen und begründen Doppelbesteuerungskonflikte. Unternehmen müssen auf Markterfordernisse flexibel reagieren können. Wird diese Mobilität erschwert, werden entsprechende Investitionen zukünftig nicht aus Deutschland ins Ausland verlagert, sondern direkt dort entstehen.

Zum anderen ergeben sich Rechtsunsicherheiten für deutsche Unternehmen, die global tätig sind und vielfältige unternehmerische Tätigkeiten auf Funktionsverlagerungen hin überprüfen müssen, wie bspw. der in der IT-Branche übliche Einsatz von Consulting-Teams, was zu erheblichen administrativen Herausforderungen führt.⁷⁹

Unpräzise Rechtsbegriffe erzeugen zunehmende Rechtsunsicherheit und begründen Doppelbesteuerungskonflikte. Zudem besteuert der Fiskus einen Ertrag, der in Deutschland gar nicht zu erzielen gewesen wäre, und behindert notwendige strukturelle Anpassungen.

Der Intangible-Related>Returns-Ansatz nach OECD BEPS-Aktionspunkt 8

Diese Problematik der Abgrenzung verschärft sich mit den Ausführungen der OECD zur Zurechnung des Eigentums an einem immateriellen Wirtschaftsgut (*Intangible*) bzw. der Zurechnung der mit dem Intangible zu generierenden Erfolgsbeiträge, dem sog. Intangible-Related>Returns-Ansatz.⁸⁰ So soll das rechtliche Eigentum künftig nur noch den Ausgangspunkt zur Beantwortung der Zurechnungsfrage von immateriellen Wirtschaftsgütern bilden. Entscheidend für die Zurechnung soll vielmehr sein, welche Konzerneinheit die sog. wichtigen Funktionen in Bezug auf die Entwicklung, die Werterhaltung, die Wertsteigerung, den Schutz sowie die Verwertung des immateriellen Wirtschaftsgutes ausübt. Werden diese Funktionen von einem rechtlichen

⁷⁷ Vgl. Frotscher 2007.

⁷⁸ Vgl. bspw. Endres/Spengel (Hrsg.), Unternehmensbesteuerung in Deutschland/Corporate Taxation in Germany, 3. Aufl., 2012, S. 205.

⁷⁹ Vgl. Mucic/Schlie/Schulz, Die Besteuerung der digitalen Wirtschaft – BEPS, in: Festschrift für Wilhelm Haarmann, 2015, S. 734.

⁸⁰ Vgl. OECD/G20, Intangibles-Bericht v. 16.9.2014; OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, Transfer pricing and intangibles, Action 8: Final Report, 2015.

Eigentümer überwiegend bzw. gänzlich ausgelagert, d. h. nicht durch eigenes Personal des rechtlichen Eigentümers selbst ausgeführt, ist es nach Auffassung der OECD/G20 „höchst zweifelhaft“, dass diesem der Großteil der mit dem immateriellen Wirtschaftsgut zu erzielenden Rendite zusteht. Zudem hat der rechtliche Eigentümer alle wichtigen Wirtschaftsgüter bereitzustellen sowie alle relevanten Risiken zu übernehmen. Dabei soll es insbesondere nicht mehr genügen, die für die Entwicklung erforderlichen Finanzmittel beizusteuern, ohne weitere Funktionen zu übernehmen.⁸¹

Im Ergebnis müssen Unternehmen mit einer neuen Intangible-Definition arbeiten, die weitläufig und unbestimmt ist.⁸² Zudem ergibt sich eine Abkehr von Standardmethoden des Fremdvergleichs hin zu einer globalen Gewinn- bzw. Verlustaufteilung (Profit Split bzw. Loss Split), sofern es dem rechtlichen Eigentümer des IP nicht gelingt, die o. g. Voraussetzungen zu erfüllen.⁸³

In der steuerlichen Praxis ergeben sich hierdurch vielfältige Fallstricke für Unternehmen, die – wie für internationale Konzerne gängig – mittels Auftragsforschung ein globales F&E-Netzwerk nutzen, um schnell und effizient passgenaue Lösungen zu entwickeln.⁸⁴

Die verstärkte Ausrichtung auf die Ausübung der wichtigen Funktionen durch das eigene Personal – in Anlehnung an den Significant People Functions Approach bei Betriebsstätten – ist mit zahlreichen Unklarheiten für die Unternehmen verbunden. So ist etwa eine Lokalisierung von Personalfunktionen bei mobilen Entscheidungsträgern gerade nicht eindeutig möglich.

Das neue Zurechnungskonzept erzwingt zudem eine Umverteilung des dem rechtlichen Eigentümer bislang zustehenden (Residual-)Gewinns bzw. Verlustes zu jenen Konzerneinheiten, die die wichtigen Funktionen ausführen, die wichtigen Wirtschaftsgüter bereitstellen bzw. die wichtigen Risiken tragen, mit entsprechenden

Konsequenzen für die involvierten Staaten, was sich insbesondere bei der Auftragsforschung zeigen wird. Diese wird bisher bei Routinefunktionen auf Kostenbasis zuzüglich eines moderaten Gewinnaufschlags vergütet. Zukünftig wäre hier im Sinne eines Profit Split eine Beteiligung am Residualgewinn des Auftraggebers zuzugestehen. In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, dass es wohl kein Zufall ist, dass im Rahmen des Country-by-Country-Reporting (BEPS-Aktionspunkt 13)⁸⁵ gerade jene Daten offengelegt werden sollen, die für eine Anwendung des Profit Split erforderlich sind.

Folgen dürften ein Ansteigen der Auseinandersetzungen mit den Finanzbehörden sowie eine Zunahme an internationalen Doppelbesteuerungen sein, die, wenn überhaupt, nur mühsam mithilfe von Verständigungs- oder Schiedsverfahren eliminiert werden können. Eine solche Option fehlt jedoch beispielsweise mit Indien, einem typischen Standort für Auftragsforschung.⁸⁶ Deutschland hingegen hat mit merklichen Einschnitten seines Steuersubstrats zu rechnen, wenn IP für Verrechnungspreiszwecke zukünftig außerhalb seines Hoheitsgebietes allokiert wird.

Die Ausführungen der OECD zur Zurechnung des Eigentums an einem immateriellen Wirtschaftsgut konterkarieren moderne Kooperationsstrukturen global vernetzter Unternehmen. Die vorgeschlagenen Zurechnungskonzepte begründen Doppelbesteuerungskonflikte und riskieren den Abfluss von Steuersubstrat aus Deutschland.

Verlustabzugsbegrenzungen behindern F&E-Investitionen

Die steuerliche Behandlung von Verlusten ist ein zentrales Instrument, positive Anreize für kostenintensive und riskante Innovationsprojekte zu setzen. Dazu sieht das Steuerrecht die Verrechnung von Verlusten mit gleichzeitig erzielten Gewinnen aus anderen

⁸¹ Vgl. OECD/G20, Intangibles-Bericht v. 16.9.2014, insb. Rz. 6.32 ff., 6.59 ff., 6.62 ff.

⁸² Vgl. Mucic/Schlie/Schulz, Die Besteuerung der digitalen Wirtschaft – BEPS, in: Festschrift für Wilhelm Haarmann, 2015, S. 734 sowie auch Bärsch/Luckhaupt/Schulz, Ubg 2014, S. 37 ff.; Ditz/Pinkernell/Quilitzsch, IStR 2014, S. 49; ferner auch Rouenhoff, IStR 2012, S. 654 f.; Crüger/Riedl, IStR 2014, S. 625 f.

⁸³ Vgl. Mucic/Schlie/Schulz, Die Besteuerung der digitalen Wirtschaft – BEPS, in: Festschrift für Wilhelm Haarmann, 2015, S. 735.

⁸⁴ Vgl. ausführlich zum Folgenden Mucic/Schlie/Schulz, Die Besteuerung der digitalen Wirtschaft – BEPS, in: Festschrift für Wilhelm Haarmann, 2015, S. 612 ff. m.w.N.

⁸⁵ Vgl. OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, Transfer Pricing Documentation and Country-by-Country Reporting, Action 13: Final Report, 2015.

⁸⁶ Mangels einer Art. 9 Abs. 2 OECD-Musterabkommen entsprechenden Regelung im DBA Deutschland/Indien. Auch beispielsweise Brasilien ist unter diesem Aspekt kritisch, da hier ein Doppelbesteuerungsabkommen komplett fehlt.

Einkunftsquellen (Verlustrücktrag) oder durch Abzug der Verluste von Gewinnen aus derselben oder einer anderen Einkunftsquelle in früheren oder späteren Veranlagungszeiträumen (Verlustvor-/Verlustrücktrag) vor. Grundsätzlich belastet das Steuerrecht also ein positives Ergebnis in derselben Weise, wie es ein negatives Ergebnis steuerlich entlastet. Allerdings wurden diese Verlostausgleichs- bzw. -abzugsmöglichkeiten in den vergangenen Jahren stark eingeschränkt und damit zugleich substanzielle Anreize gegen Forschung und Entwicklung gesetzt.⁸⁷

So sieht das Einkommensteuergesetz gem. § 10d Abs. 1 EStG für den Verlustrücktrag – also die Verrechnung negativer Ergebnisse mit vorausgehenden Gewinnen – eine zeitliche (1 Jahr) und eine betragsmäßige (1 Millionen Euro bei Einzelpersonen) Grenze vor. Demgegenüber ist der Verlustvortrag grundsätzlich zeitlich und in der Höhe unbegrenzt. Allerdings wurde mit § 10d Abs. 2 EStG eine **Mindestbesteuerung** eingeführt. Nicht per Verlustrücktrag ausgeglichene Verluste dürfen danach in den folgenden Veranlagungszeiträumen nur bis zum Betrag von 1 Million Euro vollständig und darüber hinaus nur bis zu 60 Prozent des verbleibenden Einkommens verrechnet werden. Somit wird das positive Einkommen im Folgejahr in jedem Fall mit mindestens 40 Prozent des 1 Million Euro übersteigenden Betrags belastet.

Die für F&E-Aktivitäten getragenen Kosten haben in aller Regel in den vorangegangenen Veranlagungszeiträumen zu einem realen Liquiditätsabfluss und handelsrechtlichen Fehlbeträgen geführt. Wenn in den günstigen Folgejahren die Verrechnung der Verluste mit Gewinnen begrenzt wird, führt dies zu einer Asymmetrie in den steuerlichen Liquiditätseffekten, die relativ gesehen auch erfolgreiche F&E-Aktivitäten weiter verteuert. Vereinfacht gesagt bedeutet das, trotz nicht aufgebrauchter Verlustvorträge Steuern zahlen zu müssen.

Verlustvernichtung bei schädlichem Beteiligungserwerb

Grundsätzlich sind alle Kapitalgesellschaften hinsichtlich Unternehmensnachfolgeregelungen,

Unternehmenserwerben oder auch Sanierungen darauf angewiesen, vorhandenes Verlustvortragsvolumen nutzen zu können.⁸⁸ Jedoch können insbesondere Startups oftmals Verlustvorträge nicht geltend machen, weil in der Aufbauphase in der Regel gesetzliche Grenzen überschritten werden und mehr als 50 Prozent der Geschäftsanteile beim Einstieg von Investoren den Anteilseigner wechseln.

Mit § 8c KStG macht der Gesetzgeber trotz des bestehenden Trennungsprinzips zwischen Gesellschafts- und Gesellschafterebene die wirtschaftliche Identität zur Bedingung für die Verlustverrechnung.⁸⁹ Diese wird allerdings durch die Finanzierungsform beim Übergang von einer Gründungsphase zur nächsten (Seed, Startup, Emerging Growth, Expansion) nicht zwingend verwässert.

Allerdings sind Verluste in Höhe der im übergehenden Unternehmensanteil vorhandenen stillen Reserven gem. § 8c Abs. 1 Satz 6-9 weiter abziehbar. In Anlehnung an diese sog. *Stille-Reserven-Klausel* wäre eine ähnliche forschungsfördernde Regelung sinnvoll, die die Summe der Verluste aus F&E-Aktivitäten weiterhin zum Verlustvortrag bzw. -abzug zulässt. Eine derartige steuerliche Verschonung von F&E-Aufwendungen wäre mit den bestehenden EU-Beihilfebestimmungen (Art. 107 AEUV) vereinbar, da sie weder für bestimmte Unternehmen noch für bestimmte Produktionszweige einen selektiven Vorteil darstellte.

Die bestehenden Regelungen zur Behandlung von Verlusten konterkarieren die – auch seitens der Politik oftmals vorgetragenen – Forderungen nach mehr Gründungsaktivitäten. Eine Innovationsklausel zum Erhalt von Verlusten in Höhe der F&E-Aufwendungen böte eine pragmatische Möglichkeit, F&E-Investitionen in Deutschland anzuziehen.

Der Leitgedanke der Industrie für einen strukturellen Ausbau der Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation trägt Früchte. Dies zeigt sich nicht nur anhand aktueller Initiativen in Bundesrat und Bundestag. Auch die zum Jahresende 2016 verabschiedete Erleichterung der Verlustverrechnung bei

⁸⁷ Vgl. Spengel et al. 2008.

⁸⁸ Vgl. Roser in: Gosch (Hrsg.), KStG, 3. Aufl. 2015, § 8c KStG Rn. 107.

⁸⁹ BMF 4. Juli 2008, IV C 7 – S 2745 – a/08/10001, BStBl I 08, 736; Frotscher, in: Frotscher/Maas, KStG/GewStG/UmwStG, § 8c KStG Rn. 4.

Wagniskapitalgesellschaften bzw. Startups weist in die richtige Richtung.

Auf Antrag soll der Steuerpflichtige über die in § 8c KStG bereits enthaltenen Ausnahmen hinaus künftig gem. § 8d KStG die Möglichkeit erhalten, nicht genutzte Verluste trotz eines qualifizierten Anteilseignerwechsels weiterhin zu nutzen. Voraussetzung ist allerdings, dass der „Geschäftsbetrieb“ der Körperschaft nach dem Anteilseignerwechsel erhalten bleibt und eine Verlustnutzung außerhalb dieses fortzuführenden Geschäftsbetriebs ausgeschlossen ist.

Fortführungsgebundener Verlustvortrag nach § 8d KStG

Entscheidet sich der Steuerpflichtige, den Antrag gem. § 8d KStG zu stellen, so wird § 8c KStG nicht mehr angewandt. Der Steuerpflichtige bewegt sich dann – solange kein weiterer Anteilseignerwechsel erfolgt – im neuen Verlustverrechnungsregime des § 8d KStG. Somit würde der gem. § 8c KStG (an sich) schädliche Anteilserwerb in diesem alternativen Regime bei Fortführung des konkreten Geschäftsbetriebs nicht zum Wegfall der sog. „fortführungsgebundenen Verlustvorträge“ führen.

Durch seine Entscheidung, in das (vermeintlich) günstigere Regime des § 8d KStG zu wechseln, bekommt der Steuerpflichtige mithin eine Chance, die Verluste zu erhalten. Er geht gleichzeitig ein Risiko ein: Denn der Wegfall des Geschäftsbetriebs, die Aufnahme eines zusätzlichen Geschäftsbetriebs sowie einige weitere in § 8d Abs. 2 Satz 2 KStG genannte schädliche Ereignisse würden – auch ohne einen (weiteren) Anteilseignerwechsel – dazu führen, dass der fortführungsgebundene Verlustvortrag steuerlich nicht mehr genutzt werden kann, soweit dieser nicht durch stille Reserven gedeckt ist.

Dieses Risiko wäre unbedeutend, wenn die im Risiko stehenden Verluste gem. § 8c und § 8d KStG gleich hoch wären. Aber anders als § 8c KStG knüpft § 8d KStG nicht an die im Zeitpunkt des (an sich) schädlichen Beteiligungserwerbs vorhandenen Verluste an. Vielmehr ist für die Ermittlung des „fortführungsgebundenen Verlustvortrags“ in § 8d KStG auf den zum Schluss des Verlustzeitraums, in den der schädliche Beteiligungserwerb fällt, verbleibenden Verlustvortrag abzustellen. Damit werden ggf. sogar weitere, erst nach dem (an sich) schädlichen Beteiligungserwerb entstandene Verluste einbezogen und in ihrem Fortbestand gefährdet.

Praktische Probleme

Die Zielrichtung der vorgeschlagenen Regelung ist zu begrüßen. Im Detail wirft sie jedoch praktische Probleme und Fragen auf. Zu kritisieren ist insbesondere das Antragsersfordernis, da sich oft erst sehr viel später herausstellen wird, wie sich die Stille-Reserve-Klausel im Rahmen des originär anwendbaren § 8c KStG ausgewirkt hätte.

Auch scheint die strikte Trennung der beiden Regime § 8c KStG/§ 8d KStG nicht zielführend und führt zu unsystematischen Ergebnissen. Bspw. könnte ein Verlustvortrag bei einem Anteilserwerb i. H. v. 26 Prozent nach § 8c KStG nur in dieser Höhe quotal gefährdet sein. Durch die Wahl des alternativen Regimes des § 8d KStG würden dann aber 100 Prozent der Verluste ins Risiko gesetzt. Sinnvoller und besser wäre es deshalb wohl, wenn man den fortführungsgebundenen Verlust schlicht an den ansonsten nach Anwendung des § 8c KStG untergehenden Verlust(-vortrag) anknüpfen würde.

Kritisch zu sehen ist auch die rechtssicher wohl nicht mögliche Abgrenzung einer unschädlichen Erweiterung des fortzuführenden Geschäftsbetriebs von der schädlichen Aufnahme eines zusätzlichen Geschäftsbetriebs. In diesem Zusammenhang könnte eine pragmatische Lösung sein, stattdessen auf einen schädlichen Branchenwechsel innerhalb von drei Jahren abzustellen. Schließlich wären unter Einbezug der Gesetzesbegründung bestehende Organträger generell von der Neuregelung ausgeschlossen. Eine Rechtfertigung hierfür ist nicht erkennbar.

Nachbesserungen sind aus Sicht der Wirtschaft dringend erforderlich, andernfalls wird die Vorschrift aufgrund ihrer zahlreichen Restriktionen in der Praxis wenig Anwendung finden. Erstaunlich ist in diesem Zusammenhang die Höhe der als Steuerminderaufkommen prognostizierten 600 Millionen Euro p. a. Es gilt aber auch, dass dem Gesetzentwurf – trotz aller Kritik – auf seinem Gang durch die Legislative viel Erfolg zu wünschen ist.

Steuerpflichtige Erträge durch Darlehensverzicht

Auch an einer weiteren Stelle verhindert der regulatorische Rahmen notwendige Investitionen, ohne die weder Gründungen noch Wachstum möglich wären. So sind junge Unternehmen in der Startup-Phase oftmals nicht

nur durch Eigenkapital, sondern auch durch Darlehen finanziert. Verzichtet der Darlehensgeber zu einem späteren Zeitpunkt zu Gunsten von Unternehmensanteilen auf seine Forderung, unterliegt der Darlehensbetrag als außerordentlicher Ertrag für das Startup-Unternehmen der Besteuerung. Übersteigt dieser Ertrag die vorhandenen Verlustvorräte, entsteht eine Steuerbelastung.

Ein Startup muss also gerade dann Steuern zahlen, wenn es wegen mangelnder Liquidität versucht, Darlehen mit Unternehmensanteilen auszulösen. Hätte der Investor den Betrag unmittelbar als Eigenkapital zur Verfügung gestellt, wäre kein Steuerfall eingetreten. Hinzu kommt, dass Darlehensgeber (z. B. Banken) einem Forderungsverzicht und einer weiteren Finanzierung eher zustimmen, wenn diese dem Unternehmen zugutekommen und nicht an den Fiskus abfließen.

Eine Besteuerung von Streubesitzanteilen ginge mit negativen Kaskadeneffekten einher

An dieser Stelle sei an die im Zuge der Reform der Investmentbesteuerung 2015/2016 diskutierte Besteuerung von Veräußerungsgewinnen aus Streubesitzbeteiligungen erinnert. Richtigerweise wurde von diesem Weg der Steuererhöhung wieder abgesehen, nachdem die Industrie verstärkt darauf hingewiesen hatte, dass damit eine Reihe von negativen sozial-, wirtschafts- und steuerpolitischen Folgen einhergeht.

Im Falle einer zusätzlichen Besteuerung nur den Bereich der Business Angels und Startups von der Veräußerungsgewinnbesteuerung ausnehmen zu wollen, wie es damals von der Bundesregierung angedeutet wurde,⁹⁰ ist praktisch schwierig, da es keine klaren Abgrenzungskriterien zwischen diesen und anderen Streubesitzbeteiligungen gibt. Zudem ist auch europarechtlich eine unterschiedliche Behandlung der beiden Streubesitz-Varianten unter dem Gesichtspunkt des Beihilferechts nicht ohne Bedenken. Keinesfalls wäre aber eine Ausnahmeregelung für diese ausreichend, um im Übrigen eine Besteuerung von Streubesitzanteilen zu rechtfertigen.

⁹⁰ Vgl. Protokollerklärung der Bundesregierung vom Februar 2013.

Gewerbsteuerliche Hemmnisse für F&E

Gewerbsteuerbelastung von Aufwendungen für die zeitlich befristete Überlassung von Rechten

Darüber hinaus setzt auch das Gewerbesteuergesetz falsche Signale für F&E-Aktivitäten. So schreibt § 8 Nr. 1 f) GewStG die Hinzurechnung von „einem Viertel der Aufwendungen für die zeitlich befristete Überlassung von Rechten (insbesondere Konzessionen und Lizenzen, mit Ausnahme von Lizenzen, die ausschließlich dazu berechtigen, daraus abgeleitete Rechte Dritten zu überlassen)“ vor.

Insgesamt werden also 6,25 Prozent der betreffenden Aufwendungen bei der Ermittlung des Gewerbeertrags einbezogen. Dem steht keine korrespondierende Kürzung gegenüber, d. h. die Entgelte werden zweimal steuerlich erfasst – beim Empfänger und beim Zahlungspflichtigen. Der Effekt dieser Vorschrift ist daher, die Gesamtsteuerbelastung von Lizenzeinnahmen beim Lizenznehmer zu verteuern, ohne eine sachlich angemessene Entlastung beim Lizenzgeber einzuführen. Die Nutzung von Immaterialgütern wird damit insgesamt kostspieliger, was sich wiederum auf die Preisbildung für solche Lizenzverträge und damit auf den Erwartungswert der F&E-Projekte negativ auswirken wird.

Gewerbsteuerbelastung durch andauernde Niedrigzinsphase

Mit der politisch verordneten und andauernden Niedrigzinsphase kommt ein weiterer belastender Faktor hinzu. So ist auch der gem. § 8 Nr. 1 f) GewStG festgelegte Finanzierungsanteil der Aufwendungen für die zeitlich befristete Überlassung von Rechten, welche insbesondere Konzessionen und Lizenzen umfassen, dem gewerbsteuerlichen Gewinn anteilig hinzuzurechnen.

Damit wird trotz der regelmäßig unterschiedlichen Laufzeit der einzelnen Rechtsüberlassung ein pauschaler Finanzierungsanteil von 6,25 Prozent unterstellt. Forschende und innovative Unternehmen innerhalb eines Konzerns werden so belastet.⁹¹ Diese Belastung aus der pauschalen Hinzurechnung wird durch die andauernde Niedrigzinsphase zusätzlich erhöht. Denn der fiktive Finanzierungsanteil von 6,25 Prozent entspricht nicht mehr der aktuellen Niedrigzinsrealität.

Diese Regelung muss im Interesse des F&E-Standorts aufgehoben werden. Zumindest eine entsprechende Kürzung beim Lizenzgeber hätte den großen Vorteil, dass Lizenzvergaben aus Deutschland heraus an ausländische Lizenznehmer steuerlich definitiv entlastet würden und damit der Innovationsstandort Deutschland gestärkt würde. Vor diesem Hintergrund ist auch von jeglichen Überlegungen zur Einführung von Lizenzschrankenmodellen, d. h. der Einschränkung der Abzugsfähigkeit von Lizenzaufwendungen, Abstand zu nehmen.

Hindernisse bei der Finanzierung von F&E-Investitionen

Erhöhung der Gewerbesteuerlast bei Überlassung von Fremdkapital

Auch an einer weiteren Stelle steht die zusätzliche Erhöhung der Gewerbesteuerlast F&E-aktiven Unternehmen hinderlich im Weg. Denn die Hinzurechnungsvorschriften gem. § 8 Nr. 1 lit. a–c GewStG sehen vor, dass Entgelte für die Überlassung von Fremdkapital der Gewerbesteuerbemessungsgrundlage hinzugerechnet werden müssen. Diese Hinzurechnung verteuert notwendige Fremdkapitalfinanzierungen. Darüber hinaus führt sie bei negativen Ergebnissen sogar zu Substanzbesteuerung.

Zinsschranke

Die gewerbsteuerlichen Hinzurechnungen sind allerdings nicht die einzigen Normierungen, die kapitalsuchenden Unternehmen die Finanzierung kostenintensiver F&E-Aktivitäten erschweren. So erweisen sich die Finanzierungsbedingungen von F&E-Aktivitäten am deutschen Standort insgesamt als besonders nachteilig. Allem voran steht die Begrenzung des Betriebsausgabenabzugs für Zinsaufwendungen gem. § 4h EStG (Zinsschranke). Ebenfalls mit der UnStReform 2008 eingeführt, sollte die Zinsschranke Steuergestaltungen (Gewinnverlagerungen) verhindern. Künstliche Gewinnminderungen innerhalb eines Konzerns mit dem Ziel, niedrige Steuersätze in anderen Ländern zu nutzen, sollten unterbunden werden.

Tatsächlich unterscheidet aber die Zinsschranke nicht zwischen künstlichen Gewinnverlagerungen und

⁹¹ Vgl. Tipke/Lang 2015, 22. Auflage.

notwendigen Finanzierungen, bspw. bei F&E-Projekten. Sie schießt damit weit über das Ziel hinaus und versteuert nicht nur Gewinne, sondern auch für Fremdkapital notwendige Ausgaben. Insbesondere in wirtschaftlich schwierigerem Fahrwasser, wenn die Gewinne niedrig sind, greift die steuerverschärfende Regelung. So wird es für Unternehmen zusätzlich erschwert, in F&E zu investieren. F&E-Projekte haben in der Regel einen sehr hohen Kapitalbedarf. Durch die beschränkte steuerliche Abziehbarkeit werden notwendige Investitionen benachteiligt, gebremst oder gar unterbunden.

Völlig unverständlich ist, dass Unternehmen in Jahren mit positivem Zinssaldo (und damit der politisch gewollten Finanzierungsstruktur) ein EBITDA-Vortrag verwehrt wird. In einer Krise können solche Unternehmen sogar schlechter gestellt sein als Unternehmen mit negativem Zinssaldo, denen es in den Vorjahren grundsätzlich möglich war, EBITDA-Vorträge zu bilden. Diese Benachteiligung ist nicht nachvollziehbar. Unternehmen sollte auch in Jahren mit positivem Zinssaldo die Bildung eines EBITDA-Vortrags möglich sein.

Die Höhe der mit dem Abbau der genannten F&E-Hemmnisse verbundenen fiskalischen Mindereinnahmen variiert stark mit der Ausgestaltung und dem Ausmaß der geforderten steuerrechtlichen Reformen. So würde bspw. eine enge Auslegung des Aktivierungsverbots von immateriellen Wirtschaftsgütern gem. § 5 Abs. 2 EStG im Ergebnis eines entsprechenden Anwendungserlasses keine fiskalischen Mindereinnahmen verursachen.

Hinsichtlich der geforderten Anpassung der Verlustverrechnung halten wir die im vorliegenden Gesetzentwurf der Bundesregierung geschätzte haushalterische Jahreswirkung von 600 Millionen Euro für viel zu hoch. Untersuchungen wie z. B. die von Christian Dorenkamp in der IFSt-Schrift Nr. 461 (S. 35 ff.) zeigen deutlich, dass ein gewichtiger Teil der Verlustvorträge nicht haushaltswirksam sein dürfte, da diese auf dauerdefizitäre bzw. insolvente Kapitalgesellschaften entfallen.

Schließlich sehen wir die Bewertung der fiskalischen Wirkung der Besteuerung grenzüberschreitender Funktionsverlagerungen, der Begrenzung des Betriebsausgabenabzugs für Zinsaufwendungen sowie der gewerbsteuerlichen Hinzurechnungen durch die Finanzverwaltung (Finanztableau UnStRefG 2007) als wenig praxisnah und somit unrealistisch an. Umso mehr müssen die dringlichen steuerlichen Reformgriffe in enger Abstimmung zwischen Finanzverwaltung und den Steuerpflichtigen erfolgen.

Im Steuerrecht liegt der Hebel für mehr Innovation



Mit Blick auf die kommende 19. Legislaturperiode fordert die Industrie ein steuerliches Anreizsystem für mehr Forschung, Entwicklung und Innovation in Deutschland.

Entscheidende Bausteine dafür sind:

- 1. Die Einführung einer volumenbasierten Steuergutschrift**
- 2. Der Abbau steuerlicher Hemmnisse von Forschung & Entwicklung**

5. Zusammenfassung & Empfehlungen

Megatrends zu erforschen, wie die Auswertung von immer größer werdenden Datenmengen in Echtzeit, und hierauf aufbauend kundenorientierte Anwendungsfelder zu erarbeiten, erfordert Risikobereitschaft, insbesondere auch finanzieller Natur, für den Aufbau und die Unterhaltung von F&E-Einheiten sowie ein globales F&E-Netzwerk, um schnell und passgenau Lösungen zu finden.

Steuerliche Anreizsysteme erhöhen das zur Verfügung stehende Investitionsvolumen für F&E und sind daher entscheidend für die Innovationsfähigkeit eines Landes. Gleichzeitig bieten sie einen Standortvorteil im internationalen Wettbewerb. Vor dem Hintergrund der allgemein sinkenden steuerlichen Standortattraktivität Deutschlands könnten steuerliche Anreize für F&E eine besondere Relevanz für Investitionsentscheidungen erlangen.

Kontraproduktiv hingegen sind steuerliche Regelungen, die von Unternehmen, die ein globales F&E-Netzwerk nutzen, beachtet werden müssen und zu Doppelbesteuerung führen oder streitanfällig sind. In der vorliegenden Analyse wurden dazu insbesondere der im Zuge der Betriebsprüfung in zunehmendem Maß verwehrte steuerliche Abzug von Entwicklungsaufwendungen sowie die Besteuerung künftiger Gewinnerwartungen infolge einer Funktionsverlagerung gem. § 1 Abs 3 S. 9–11 AStG genauer beleuchtet. Eine übermäßige Herausforderung in diesem Zusammenhang stellen auch die Entwicklungen hin zu einem Intangible-Related-Return-Ansatz auf OECD-Ebene bei den Verrechnungspreisen dar.

Hinzu kommen die in den letzten Jahren stark eingeschränkten Verlustausgleichs- und -abzugsmöglichkeiten, mit denen der Gesetzgeber substanzielle Anreize gegen F&E gesetzt hat. Die jüngste Gesetzesinitiative des Bundesfinanzministeriums, wonach, entgegen der gängigen Rechtslage, in der Vergangenheit entstandene Verluste auch nach einem Anteilseignerwechsel nicht untergehen sollen, sondern weiterhin gewinnmindernd genutzt werden können, entspricht einer langjährigen Forderung der Wirtschaft. Dies könnte insbesondere jungen forschungsintensiven Unternehmen nützen und so den Innovationsstandort Deutschland im internationalen Wettbewerb stärken.

Falsche Signale setzt das Gewerbesteuerrecht. So sieht es eine Belastung von Aufwendungen für die zeitlich befristete Überlassung von Rechten oder bei der Überlassung von Fremdkapital vor. Zudem wird die

gewerbesteuerliche Belastung durch die politisch verordnete und andauernde Niedrigzinsphase weiter verschärft.

Schließlich verteuert die in § 4h EStG normierte Begrenzung des Betriebsausgabenabzugs für Zinsaufwendungen (Zinsschranke) für F&E-Aktivitäten wichtiges Fremdkapital. In der derzeitigen konjunkturellen Hochphase aus dem steuerpolitischen Fokus geraten, greift die steuerverschärfende Regelung insbesondere in wirtschaftlich schwierigerem Fahrwasser zu und erschwert notwendige Investitionen in F&E.

Der internationale Vergleich der F&E-Förderinstrumente zeigt, dass zahlreiche Staaten eine steuerliche Förderung des F&E-Inputs vorsehen. Zum Einsatz kommen neben der Begünstigung der Bemessungsgrundlage vorwiegend Steuergutschriften. Die Instrumente unterscheiden sich in der Intensität der Förderung anhand der Definition begünstigter F&E-Aufwendungen und F&E-Aktivitäten, der Höhe der Förderung sowie jeweiliger Erstattungsoptionen und der teilweise differenzierten Behandlung von KMU und Nicht-KMU. Die Steuergutschriften gewähren im Durchschnitt eine Förderung von 31 Prozent und im Falle von Bemessungsgrundlagenvergünstigungen kann durchschnittlich das 0,84-Fache der F&E-Aufwendungen zusätzlich von der Bemessungsgrundlage der Ertragsteuern abgezogen werden.

Bezüglich der Förderung des F&E-Outputs zeigt der Vergleich, dass 14 der betrachteten Länder im Rahmen der jeweiligen IP-Box Steuerbegünstigungen auf Erträge aus der Nutzung und Verwertung von IP-Rechten gewähren. Zu unterscheiden sind die IP-Regime anhand der effektiven Steuersätze, der Abgrenzung der begünstigten IP-Rechte und Einkunftsarten sowie der Ermittlung der Bemessungsgrundlage. Im Durchschnitt ergibt sich ein effektiver IP-Box-Steuersatz von 8,3 Prozent im Vergleich zu einem durchschnittlichen Regelsteuersatz von 22,28 Prozent.

Der internationale Vergleich macht somit deutlich, dass die steuerliche Förderung der F&E-Tätigkeiten in einer Reihe von Ländern gegeben ist. Da es in Deutschland weder eine Förderung des F&E-Inputs noch des F&E-Outputs gibt, müssen zum einen die in Deutschland forschenden Unternehmen steuerliche Standortnachteile verbuchen. Im Vergleich zu inputorientierten Instrumenten sind am F&E-Output orientierte Instrumente allerdings innovationspolitisch fragwürdig und könnten auch mit den EU-rechtlichen Beihilfebestimmungen kollidieren.

Die empirischen Nachweise bezüglich inputorientierter F&E-Steueranreize, wie beispielsweise Steuergutschriften oder Steuerermäßigungen, sind umfangreich und blicken auf eine lange Geschichte zurück. Die Autoren in diesem Forschungsgebiet ermitteln meist einen starken positiven Effekt der Einführung inputorientierter F&E-Steueranreize auf die Innovationstätigkeit der Unternehmen. Auf der anderen Seite ist die Literatur im Bereich outputorientierter F&E-Steueranreize, also IP-Boxen, eher gering, insbesondere aufgrund der Neuartigkeit dieser Regime. Hierbei wird meist ein positiver Effekt von IP-Boxen auf die Anzahl der immateriellen Vermögenswerte in einem Land festgestellt. Allerdings gibt es bisher keine Anhaltspunkte dafür, dass sich die Einführung einer IP-Box positiv auf die realen F&E-Aktivitäten der Unternehmen auswirkt. Eine Änderung diesbezüglich könnte sich durch die Umsetzung des OECD-Nexus-Ansatzes ergeben.

Daher spricht sich die Industrie gegen alle Formen einer selektiven Begrenzung der steuerlichen F&E-Förderung aus. Denn jede selektive Begrenzung wirft zahlreiche Abgrenzungsfragen auf und verursacht zusätzliche Verwaltungskosten sowie Verzerrungen zwischen den unterschiedlichen Akteuren, die Forschung und Entwicklung betreiben. Deswegen sollte eine mögliche fiskalische Eingrenzung höchstens über den Fördersatz, beispielsweise einer Steuergutschrift, erfolgen. Die Steuergutschrift muss dabei ausnahmslos allen Unternehmen bei Vorliegen qualifizierender F&E-Aufwendungen gewährt werden, um den Fördereffekt nicht zu relativieren.

Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse muss der Gesetzgeber in der kommenden Legislaturperiode den Aufbau eines steuerlichen Anreizsystems in den Blick nehmen, wenn es gelingen soll, Forschung, Entwicklung und Innovation in Deutschland auch in Zukunft auf international wettbewerbsfähigem Niveau zu betreiben. Aus Sicht der Industrie sind dafür zwei Schritte entscheidend.

Erstens die Einführung einer steuerlichen F&E-Förderung in Form einer Steuergutschrift, wobei eine mögliche Eingrenzung über den Fördersatz der Steuergutschrift erfolgen muss, wenn die ökonomische Wirkung der Förderung nicht verwässert werden soll.

Eine zehnjährige Steuergutschrift würde unter der Annahme einer sofortigen Erstattung bei nicht ausreichender Steuerschuld zu jährlichen Steuermindereinnahmen von rund fünf Milliarden Euro führen. In einem ersten Schritt könnte die steuerliche F&E-Förderung auf

den Personalaufwand (Investition in Know-How) fokussiert werden, so dass sich die fiskalische Wirkung auf rund 2,2 Milliarden Euro reduzieren würde.

In einem zweiten Schritt müssen bestehende steuerliche Hemmnisse privater F&E-Aktivitäten sukzessive abgebaut werden. Erste Initiativen der Bundesregierung zum Erhalt von Verlusten bei schädlichem Anteilseignerwechsel weisen in die richtige Richtung. Alternativ sollte die Einführung einer Innovationsklausel zum Erhalt von Verlusten in Höhe der F&E-Aufwendungen im Rahmen des § 8c KStG in Erwägung gezogen werden. Zudem ist eine Anpassung der Mindestbesteuerung gem. § 10d Abs. 1 EStG für Verluste aus F&E angezeigt.

Darüber hinaus bedarf es mit Blick auf die Betriebsprüfungspraxis einer Klarstellung der Finanzverwaltung hinsichtlich der steuerbilanziellen Behandlung von immateriellen Wirtschaftsgütern, wonach Entwicklungskosten für alle selbsterstellten immateriellen Wirtschaftsgüter uneingeschränkt und sofort steuerlich abzugsfähig bleiben müssen.

Um durch eine unsachgemäße Besteuerung zukünftiger Gewinnerwartungen im Ausland künftige F&E-Aktivitäten nicht zu behindern, ist außerdem eine Anpassung der Besteuerung grenzüberschreitender Funktionsverlagerungen gem. § 1 Abs. 3 Satz 9 ff. AStG an internationale Standards notwendig.

Zur Minderung der gewerbesteuerlichen Belastungen von F&E muss die gewerbesteuerliche Hinzurechnung von Lizenzaufwendungen gem. § 8 Nr. 1 f) GewStG aufgehoben und der Finanzierungsanteil an das aktuelle Zinsniveau angepasst werden.

In wirtschaftlichen Krisenjahren wird – nicht zuletzt auch seitens der Politik – von den Unternehmen erwartet, ihre F&E-Investitionen weiter auszudehnen. Um dafür auch die entsprechenden Anreize zu setzen, muss den Unternehmen auch in Jahren mit positivem Zinssaldo die Bildung eines EBITDA-Vortrags ermöglicht werden.

Die Höhe der mit dem Abbau der zuvor genannten F&E-Hemmnisse verbundenen fiskalischen Mindereinnahmen variiert stark mit der Ausgestaltung und dem Ausmaß der steuerrechtlichen Reformgriffe. Umso mehr müssen diese in enger Abstimmung zwischen Finanzverwaltung und Steuerpflichtigen erfolgen.

Impressum

Herausgeber

Bundesverband der Deutschen Industrie e. V. (BDI)
Breite Straße 29
10178 Berlin
T: +49 30 2028-0
www.bdi.eu

ZVEI - Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.
Referat Steuern und Finanzpolitik
Charlottenstr. 35-36
10117 Berlin
www.zvei.org

Redaktion

Berthold Welling, Abteilungsleiter
Abteilung Steuern und Finanzpolitik

Cedric von der Hellen, Referent
Abteilung Steuern und Finanzpolitik

Konzeption & Umsetzung

Sarah Pöhlmann, Referentin
Abteilung Marketing, Online und Veranstaltungen

Layout

Tilman Schmolke
www.europrint-medien.de

Druck

Das Druckteam Berlin
www.druckteam-berlin.de

Verlag

Industrie-Förderung GmbH, Berlin

Bildnachweis

Cover: © 108965301 / Westend61 / Fotolia.com
Seite 29: © 109119606 / Sergey Nivens / Fotolia.com
Seite 35: © 109054420 / Sergey Nivens / Fotolia.com

Stand

Dezember 2016
BDI-Publikations-Nr. 0049

Unter Mitwirkung von



